

Digital Surround Processor

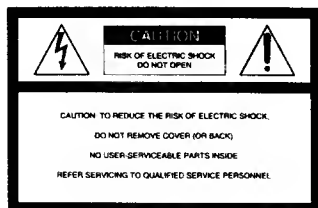
Operating Instructions _____ **EN**

Mode d'emploi _____ **F**

SDP-E800

WARNING

To prevent fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.



This symbol is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



This symbol is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

IMPORTANT

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules.

These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.

This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

CAUTION

You are cautioned that any change or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

Owner's record

The model and serial numbers are located on the rear of the unit. Record the serial number in the space provided below. Refer to them whenever you call upon your Sony dealer regarding this product.

Model No. SDP-E800

Serial No. _____

For the customers in Canada

CAUTION

TO PREVENT ELECTRIC SHOCK, DO NOT USE THIS POLARIZED AC PLUG WITH AN EXTENSION CORD, RECEPTACLE OR OTHER OUTLET UNLESS THE BLADES CAN BE FULLY INSERTED TO PREVENT BLADE EXPOSURE.

Precautions

On safety

- Should any solid object or liquid fall into the cabinet, unplug the processor and have it checked by qualified personnel before operating it any further.

On power sources

- Before operating the processor, check that the operating voltage is identical with your local power supply. The operating voltage is indicated on the nameplate at the rear of the processor.
- This unit is not disconnected from the AC power source (mains) as long as it is connected to the wall outlet, even if the unit itself has been turned off.
- If you are not going to use the processor for a long time, be sure to disconnect the processor from the wall outlet. To disconnect the AC power cord, grasp the plug itself; never pull the cord.
- One blade of the plug is wider than the other for the purpose of safety and will fit into the wall outlet only one way. If you are unable to insert the plug fully into the outlet, contact your dealer.
- AC power cord must be changed only at the qualified service shop.

On placement

- Do not install the appliance in a confined space, such as a bookcase or built-in cabinet.
- Place the processor in a location with adequate ventilation to prevent heat buildup and prolong the life of the processor.
- Do not place the processor near heat sources, or in a place subject to direct sunlight, excessive dust or mechanical shock.
- Do not place anything on top of the cabinet that might block the ventilation holes and cause malfunctions.

On operation

- Before connecting other components, be sure to turn off and unplug the processor.

On cleaning

- Clean the cabinet, panel and controls with a soft cloth slightly moistened with a mild detergent solution. Do not use any type of abrasive pad, scouring powder or solvent such as alcohol or benzine.

For customers in the USA

For detailed safety precautions, see the "IMPORTANT SAFEGUARDS" leaflet.

If you have any question or problem concerning your processor, please consult your nearest Sony dealer.

About This Manual

Conventions

- The instructions in this manual describe the controls on the processor. You can also use the controls on the remote if they have the same or similar names as those on the processor.
- The following icons are used in this manual:



Indicates that you can use only the remote to do the task.



Indicates hints and tips for making the task easier.


This processor incorporates the Dolby Pro Logic Surround system. Manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation. DOLBY, the double-D symbol , "AC-3" and "PRO LOGIC" are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

TABLE OF CONTENTS

Getting Started

- Unpacking 4
- Source Component Hookups 4
- Amplifier Hookups 6
- Speaker Placement 6
- Before You Use Your Processor 7
- Speaker Set Up 8

Processor Operations

- Selecting a Component 11
- Selecting a Sound Field 12
- Customizing the Sound Fields 14
- Digital Recording 18

Additional Information

- Troubleshooting 19
- Specifications 20
- Glossary 20

Front Panel Descriptions 21

Rear Panel Descriptions 21

Index 22


EN

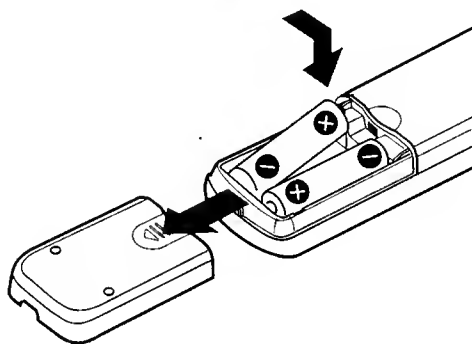
Unpacking

Check that you received the following items with the processor:

- Remote commander (remote) (1)
- Size AA (R6) batteries (2)
- Connecting cords (3)

Inserting batteries into the remote

Insert two size AA (R6) batteries with the + and – on the battery compartment. When using the remote, point it at the remote sensor  on the processor.



When to replace batteries

Under normal use, the batteries should last for about 6 months. When the remote no longer operates the processor, replace both batteries with new ones.

Notes

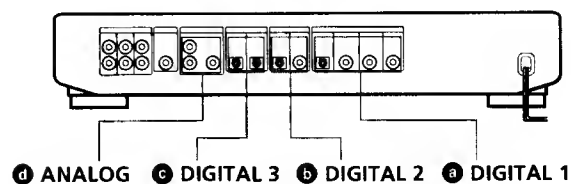
- Do not leave the remote in an extremely hot or humid place.
- Do not use a new battery with an old one.
- Do not expose the remote sensor to direct sunlight or lighting apparatuses. Doing so may cause a malfunction.
- If you don't use the remote for an extended period of time, remove the batteries to avoid possible damage from battery leakage and corrosion.

Before you get started

- Do not connect the power cord to an AC outlet or press the POWER switch before completing all connections.
- The cable connectors should be fully inserted into the jacks. Loose connection may cause hum and noise.

Source Component Hookups

The surround processor allows you to connect up to 3 digital audio (video) source components, such as a DVD player, LD player (with AC-3 RF output) and CD player (etc.). You can also connect 1 analog source component, such as a VCR.

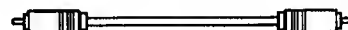


What cords will I need?

- Optical digital connecting cord (not supplied)



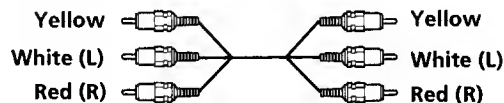
- Coaxial digital connecting cord (not supplied)



- Video cable (not supplied)



- Audio/video cable (not supplied)

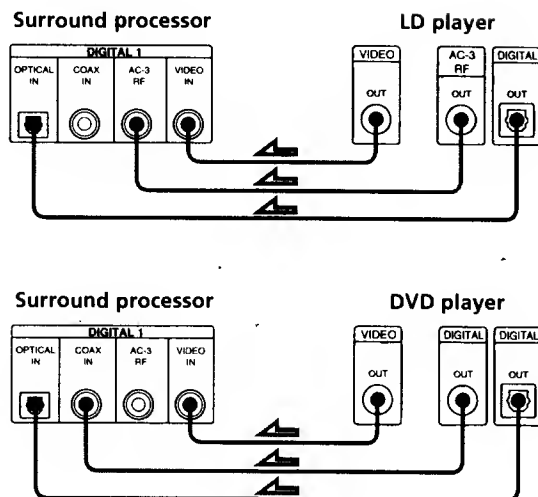


Make sure to match the color of the plugs and the jacks:

- Yellow jacks and plugs: Video signal
- Red jacks and plugs: Right audio channel
- White jacks and plugs: Left audio channel

↗ : signal flow

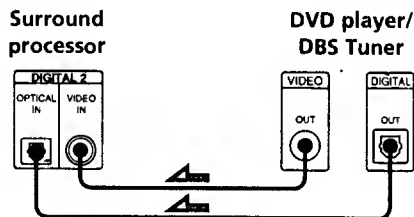
a DIGITAL 1 (to a LD or DVD player)



Notes for LD players

- Be sure to connect the LD player's AC-3 RF output to the surround processor's AC-3 RF input jack.
- If your LD player has an optical digital output, connect it to the DIGITAL 1 OPTICAL IN jack on this unit. This connection can be used together with the AC-3 RF connection.

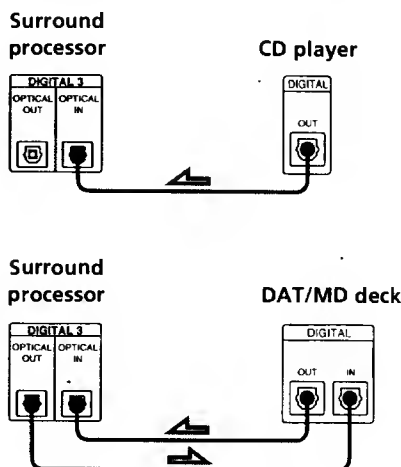
b DIGITAL 2 (to a DVD player or DBS tuner)



Note

If your DVD player has a coaxial digital output, we recommend connecting the DVD player's COAXIAL DIGITAL OUTPUT to the this unit's DIGITAL 1 COAX IN instead of making the optical connection to DIGITAL 2.

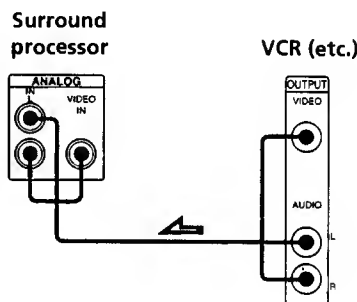
c DIGITAL 3 (to a CD player or DAT/MD deck)



Note

This unit is only compatible with digital components using 32 kHz/44.1 kHz/48 kHz sampling frequencies. It is not compatible with 96 kHz.

d ANALOG (to a VCR, etc.)

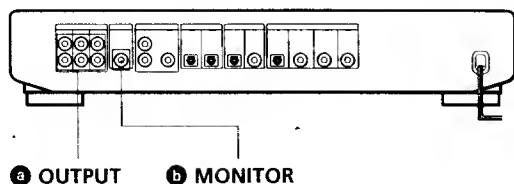


Warning regarding the playback of DAT/MD sources

When playing DAT/MD sources through this unit, do not play a DAT/MD that contains digital-recordings made from a DVD player whose digital output was set to "DOLBY DIGITAL". High volume noise will be output which may damage this unit or your speakers.

Amplifier Hookups

Connect the audio and video signals output from the surround processor to a multi-channel amplifier with 5.1 ch input and video input capability.



What cords will I need?

- Video cable (not supplied)

Yellow Yellow

- Audio cable (supplied)

White (L) White (L)
Red (R) Red (R)

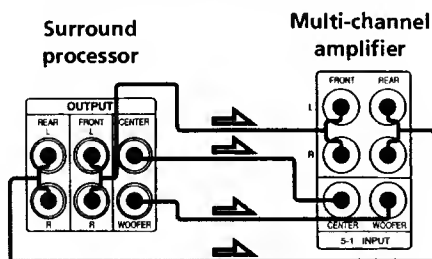
- Audio cable (not supplied)

White (or Red) White (or Red)

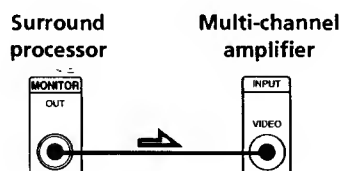
Make sure to match the color of the plugs and the jacks:

- Yellow jacks and plugs: Video signal
- Red jacks and plugs: Right audio channel
- White jacks and plugs: Left audio channel
- You can use either red or white cables for the center and sub woofer audio channels.

a OUTPUT (to 5.1 ch audio input)



b MONITOR (to 5.1 ch video input*)



* If the 5.1 ch input does not have a corresponding video input jack, connect MONITOR to the video input jack of the function that is selected when the 5.1 input is activated. (Refer to the operating instructions supplied with your amplifier for details regarding its operation.)

Speaker Placement

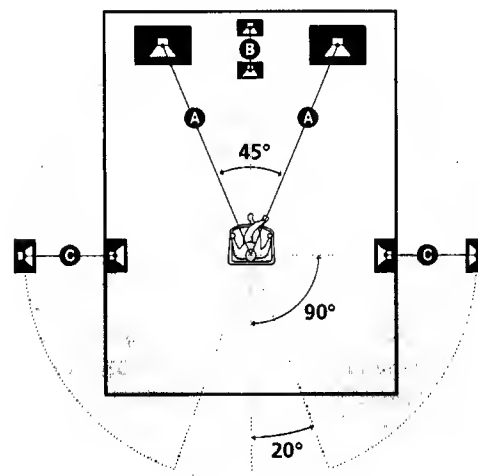
Normally, to obtain the best possible surround sound all speakers should be placed the same distance from your listening position (A).

This unit, however, allows you to place the center speaker closer (B), so that it lines up with the front speakers. The rear speakers can also be placed closer (C), according to the shape of your room.

If you feel that this placement reduces the surround effects, you can adjust the center and rear delay parameters to obtain the effect you desire (see page 9).

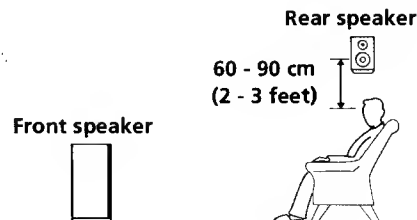
Note

To take full advantage of Dolby Digital (AC-3) surround effects we recommend using high quality speakers. We also recommend using front, center, and rear speakers that are of the same size and quality.

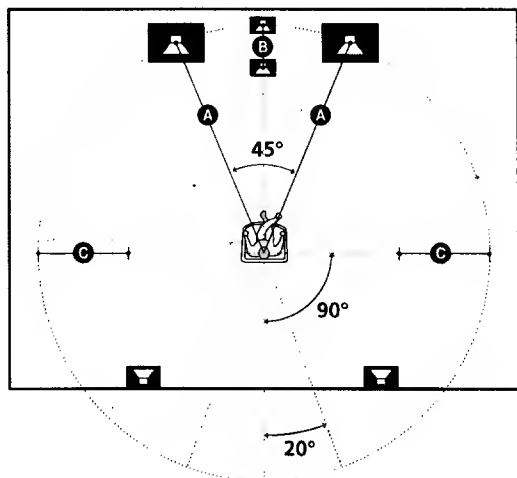


Notes

- Do not place the center or rear speakers farther away from the listening position than the front speakers.
- When mounting the rear speakers on side walls perpendicular to the listening position they should be placed 60 - 90 cm (2 - 3 feet) above the listening position.



Depending on the shape of your room (etc.), you may wish to place the rear speakers behind you instead of on the side walls. One advantage of this placement is that you can use a pair of large floor standing speakers matching your front speakers.



Note

If you place the rear speakers behind you, be sure to check the speaker location setting in the SP. SETUP menu when using VIRTUAL MULTI REAR and VIRTUAL REAR SHIFT sound fields (see pages 8 and 13 for details).

Before You Use Your Processor

Before you start using your processor, make sure that you have:

- Turned MASTER VOLUME to near the center position.

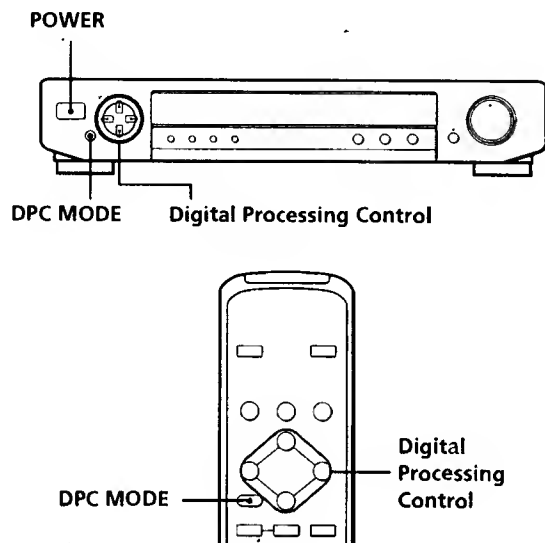
Turn on the processor and check the following indicator.

- Press MUTING on the remote if "MUTING" appears in the display.

Speaker Set Up

To obtain the best possible surround sound, first specify the type of speakers you have connected. Then use the test tone to adjust the speaker volumes to the same level.

Specifying the speaker type



- 1 Press **POWER** on the front panel to turn on the processor.
- 2 Press **DPC MODE** repeatedly until "SP. SETUP" appears in the display.
- 3 Use digital processing control buttons (\wedge / \vee) to select the parameter you want.

Front speaker

Initial setting is : **FRONT SP. [LARGE]**

- If you connect large speakers that will effectively reproduce bass frequencies, select "LARGE".
- If you cannot obtain sufficient surround effects when playing a Dolby Digital (AC-3) source (a source for which the DISCRETE indicator lights), select "SMALL". The bass frequencies for the front speakers will be output from the sub woofer or other "LARGE" speakers.

Center speaker

Initial setting is : **CENTER SP. [LARGE]**

- If you connect large speakers that will effectively reproduce bass frequencies, select "LARGE".
- If you cannot obtain sufficient surround effects when playing a Dolby Digital (AC-3) source (a source for which the DISCRETE indicator lights), select "SMALL". The bass frequencies for the center speaker will be output from the sub woofer or other "LARGE" speakers.
- If you do not connect the center speaker, select "NO".

Rear speaker

Initial setting is : **REAR SP. [LARGE]**

- If you connect large speakers that will effectively reproduce bass frequencies, select "LARGE".
- If you cannot obtain sufficient surround effects when playing a Dolby Digital (AC-3) source (a source for which the DISCRETE indicator lights), select "SMALL". The bass frequencies for the rear speakers will be output from the sub woofer or other "LARGE" speakers.
- If you do not connect rear speakers, select "NO".

Rear speaker place

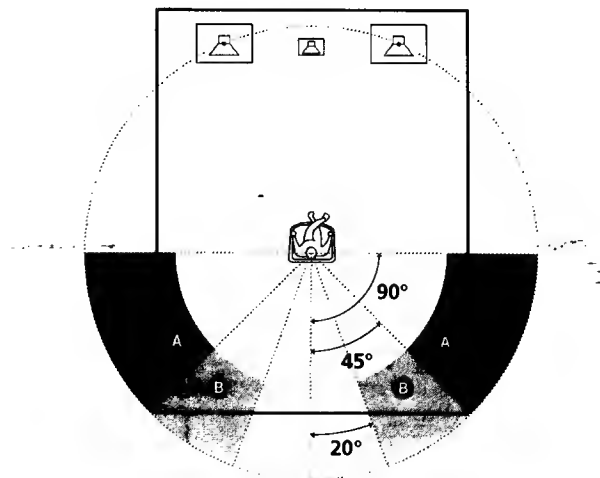
Initial setting is : **REAR SP. [SIDE]**

This parameter lets you specify the location of your rear speakers for proper implementation of the Digital Cinema Sound VIRTUAL REAR SHIFT and VIRTUAL MULTI REAR modes. Refer to the illustration below.

- Set to **SIDE** if the location of your rear speakers corresponds to section **A**.
- Set to **BEHIND** if the location of your rear speakers corresponds to section **B**.

This setting effects only the VIRTUAL REAR SHIFT and VIRTUAL MULTI REAR modes.

This parameter does not appear when the rear speaker parameter is set to "NO".



Sub woofer

Initial setting is : SUB WOOFER [YES]

- If you connect a sub woofer, select "YES" to output the LFE (low frequency extension) channel from the sub woofer.
- If you do not connect a sub woofer, select "NO". This activates the Dolby Digital (AC-3) bass redirection circuitry and outputs the LFE signals from other speakers.
- In order to take full advantage of the Dolby Digital (AC-3) bass redirection circuitry, we recommend setting the sub woofer's cut off frequency as high as possible. (However, when using an amplifier with 5.1 ch inputs, set the sub woofer's cut off frequency to match the characteristics of the amplifier.)

- 4 Use digital processing control buttons (</>) to adjust the level of the parameter.

Adjusting the delay time

The delay time allows you create a more effective surround effect by adding a sense of depth to the center or rear channels. Longer delay times create a greater sense of depth.

- 1 Press POWER on the front panel to turn on the processor.
- 2 Press DPC MODE repeatedly until "OTHER SETUP" appears in the display
- 3 Use digital processing control buttons (^/∇) to select the parameter you want.

Center speaker delay

Initial setting is : CENTER DELAY 0ms

Use this parameter to add a sense of depth to the center channel.

- Center speaker delay time can be set in 1 ms steps from 0 to 5 ms.

Rear speaker delay

Initial setting is : REAR DELAY 5ms

Use this parameter to add a sense of depth to the rear channels.

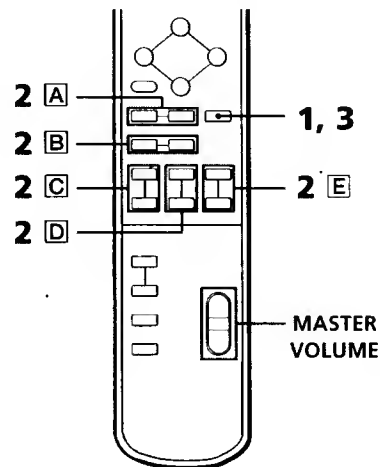
When "PRO LOGIC" is displayed, the actual delay time is 15ms longer than the time shown in the display.

- Rear speaker delay time can be set in 5 ms steps from 0 to 15 ms.

- 4 Use digital processing control buttons (</>) to adjust the level of the parameter.

Adjusting the speaker volume

Use the remote while seated in your listening position to adjust the volume of each speaker.

**Note**

This unit incorporates a new test tone with a frequency centered at 800 Hz for easier speaker volume adjustment.

- 1 Press TEST.
You will hear the test tone from each speaker in sequence.
- 2 From your listening position, use the remote to adjust the volume of each speaker so that the test tone can be heard at the same level from all speakers.
 - A Press FRONT BAL L or R to adjust the balance between the front left and right speakers (± 8 dB, 0.5 dB/steps).
During this adjustment, the test tone is emitted from both speakers simultaneously.
 - B Press REAR BAL L or R to adjust the balance between the rear left and right speakers (± 8 dB, 0.5 dB/steps).
During this adjustment, the test tone is emitted from both speakers simultaneously.
 - C Press CENTER + or - to adjust the level of center speaker (+10 to -20 dB, 0.5 dB/steps).
During this adjustment, the test tone is emitted from the center speaker.
 - D Press REAR + or - to adjust the level of rear speakers (+10 to -20 dB, 0.5 dB/steps).
During this adjustment, the test tone is emitted from both speakers simultaneously.
 - E Press SUB WOOFER + or - to adjust the level of the sub woofer (+10 to -20 dB, 0.5 dB/steps).
During this adjustment, the test tone is emitted from the sub woofer.

- 3 Press TEST to turn off the test tone.

(continued)



To adjust the volume of all the speakers at one time

Use MASTER VOLUME on the processor, remote, or your multichannel processor.

When using an amplifier with 5.1 ch inputs, set this unit's MASTER VOLUME to near the center position and adjust the amplifier's volume control.

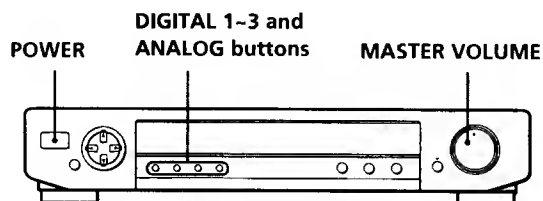
Notes

- The test tone will not be emitted if the sound field is set to VIRTUAL ENHANCED A/B, ACOUSTIC or KARAOKE.
- The front balance, rear balance, center level, rear level, and sub woofer level are shown in the display during adjustment.
- Although these adjustments can also be made with the LEVEL ADJUST menu using the digital processing control buttons on the front panel, we recommend you follow the procedure described above and adjust the speaker levels from your listening position using the remote control.

Selecting a Component

To listen to or watch a connected component, first select the function on the processor or with the remote. Before you begin, make sure you have:

- Connected all components securely and correctly as indicated on pages 4 to 7.
- Turned MASTER VOLUME to near the center position (when using an amplifier with 5.1 ch inputs).
- Turned MASTER VOLUME to the leftmost position (when using separate amplifiers for each speaker).



- 1 Press POWER to turn on the processor.
- 2 Select the component you want to use:

To listen or watch	Press
An LD or DVD player connected to the DIGITAL 1 input jacks.* ¹	DIGITAL 1 repeatedly* ²
Digital components connected to the DIGITAL 2 or 3 input jacks.	DIGITAL 2 or 3
An analog component connected to the ANALOG input jacks.	ANALOG

*¹ This unit's digital inputs detect Dolby Digital (AC-3) or PCM signals automatically. (The AC-3 RF input terminal for use with LD players is for Dolby Digital (AC-3) signals only.)

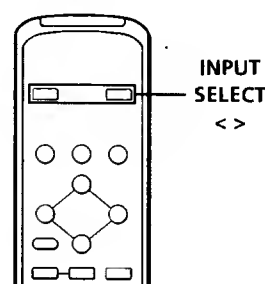
*² Press repeatedly to choose the appropriate input jack for the DIGITAL 1 audio signals (AC-3 RF), (OPTICAL) or (COAXIAL).

- 3 Select the 5.1 ch input on your multi-channel amplifier and make sure the amplifier's video selector is set appropriately (see page 6).
EXAMPLE: Turn FUNCTION to select "LD", then press 5.1 INPUT (for Sony TA-VA8ES). At this time, set the MASTER VOLUME control on your amplifier to "0".
- 4 Turn on the source component, the LD player for example, and start playback.

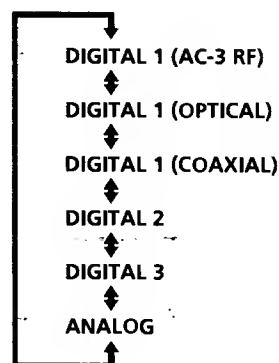
- 5 Use the MASTER VOLUME on your multi-channel amplifier to adjust the volume.

To	Do This
Mute the sound	Press MUTING on the remote. Press again to restore the sound.
Reinforce the bass	Press BASS BOOST to turn on the BASS BOOST indicator.
Turn off the display	Press DISPLAY on the remote.
Adjust the level of the sub woofer	Press SUB WOOFER +/- on the remote.

Using the remote



- 1 Press POWER on the front panel to turn on the processor.
- 2 Press INPUT SELECT < or > repeatedly to display the input for the component you want to use. The inputs change as follows each time you press INPUT SELECT.

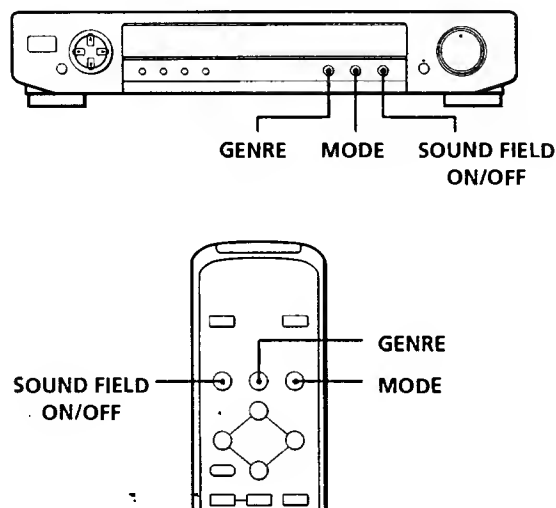


Selecting a Sound Field

You can select a sound field according to the type of source you are playing.

When playing program sources recorded in the Dolby Digital (AC-3) format, you can enjoy surround sound simply by selecting "DOLBY".

This unit also incorporates several pre-programmed "Digital Cinema Sound" modes. Select from these surround modes according to your preference to enjoy powerful sound effects from a wide variety of program sources.



- 1 Press GENRE repeatedly to display the sound field genre (The previously selected mode also appears).
- 2 Press MODE repeatedly to display the sound field mode.


For the list of sound fields, see page 13.

To turn off the sound fields (2 channel stereo playback)

Press SOUND FIELD ON/OFF. At this time, the input signals are automatically downmixed to 2 ch (L, R) stereo signals.



You can find Dolby Surround-encoded software by looking at the packaging

Use discs with the  logo. In order to enjoy Dolby Digital (AC-3) playback you must use discs bearing this logo.

Notes on the output of Dolby Digital (AC-3) source signals

When Dolby Digital (AC-3) encoded sources are played back through this unit, the output method changes automatically according to the information recorded on the source and the settings of this unit.

• When playing a source encoded with discrete information

If the "DOLBY" sound field is set to ON: The DISCRETE indicator lights up and the number of channels recorded in the source are decoded and output directly.

If a sound field (other than "ACOUSTIC" or "KARAOKE") is set to ON: The DISCRETE indicator lights up and the number of channels recorded in the source are decoded. The effects provided by each sound field are then added to each channel before the sound is output.

If the "ACOUSTIC" soundfield is selected or the sound field is set to OFF: The source signal is downmixed to 2 ch (Left and Right) stereo before output. When "ACOUSTIC" is selected equalizer (EQ) adjustments can be performed.

• When playing a source encoded with Dolby Pro Logic information

If the "DOLBY" sound field is set to ON: "PRO LOGIC" appears in the display, the sound is decoded using Pro Logic formula and output.

If a sound field (other than "ACOUSTIC") is set to ON: The effects provided by each sound field are added to each channel before the sound is output.

When the sound field genre is MOVIE (except for MONO MOVIE) or 3D the sound is decoded using the Pro Logic formula and "PRO LOGIC" appears in the display.

If the "ACOUSTIC" sound field is selected or the sound field is set to OFF: The source signal is downmixed to 2 ch (Left and Right) stereo before output. When "ACOUSTIC" is selected equalizer (EQ) adjustments can be performed.

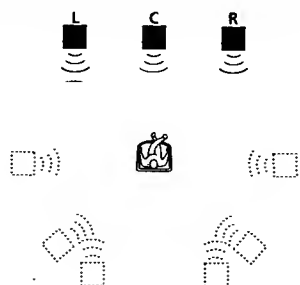
Note on the "KARAOKE" mode

The KARAOKE mode is designed to reduce vocal tracks positioned in the center of 2 channel sources. Therefore, 5.1 channel Dolby Digital (AC-3) sources must be downmixed to 2 channels before the KARAOKE effect can be applied. Consequently, the "DISCRETE" indicator does not light when you select KARAOKE while inputting 5.1 channel Dolby Digital (AC-3) sources.

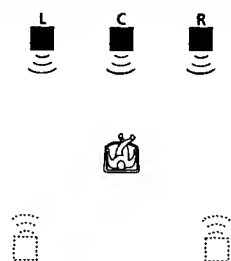
Sound fields

Genre	Mode	Surround effect
DOLBY	NORMAL	Decodes programs processed with Dolby Surround.
	ENHANCED	Additional output from rear speakers when decoding Dolby Surround programs.
MOVIE	CINEMA STUDIO A	Reproduces the sound characteristics of the Sony Pictures Entertainment "Cary Grant Theater" cinema production studio.
	CINEMA STUDIO B	Reproduces the sound characteristics of the Sony Pictures Entertainment "Kim Novak Theater" cinema production studio.
	CINEMA STUDIO C	Reproduces the sound characteristics of the Sony Pictures Entertainment scoring stage.
	SMALL THEATER	
	MEDIUM THEATER	Adds acoustic reflections of a theaters to decoded Dolby Surround signals.
	LARGE THEATER	
	NIGHT THEATER	Provides surround effects for listening at low volume levels.
	MONO MOVIE	Creates a theater-like environment from movies with 2-channel monaural soundtracks.
3D	VIRTUAL ENHANCED A	Uses 3D sound imaging to create virtual rear speakers from the sound of the front speakers without using actual rear speakers. The virtual speakers are reproduced as shown in Ill. A.
	VIRTUAL ENHANCED B	Uses 3D sound imaging to create virtual rear speakers from the sound of the front speakers without using actual rear speakers. The virtual speakers are reproduced as shown in Ill. B.
	VIRTUAL REAR SHIFT	Uses 3D sound imaging to shift the sound of the rear speakers away from the actual speaker position (Ill. C). The shift position differs according to the setting of the rear speaker position (see page 8).
	VIRTUAL MULTI REAR	Uses 3D sound imaging to create an array of virtual rear speakers from a single pair of actual rear speakers (Ill. D). The position of the virtual rear speakers differs according to the setting of the rear speaker position (see page 8).
MUSIC	SMALL HALL	Reproduces the acoustics of a rectangular concert hall. Ideal for soft acoustic sounds.
	LARGE HALL	
	SMALL OPERA HOUSE	Reproduces the acoustics of an opera house. Ideal for musicals and operas.
	LARGE OPERA HOUSE	
	SMALL JAZZ CLUB	Reproduces the acoustics of a jazz club.
	LARGE JAZZ CLUB	
	CHURCH	Reproduces the acoustics of a church.
	LIVE HOUSE	Reproduces the acoustics of a rock and roll club.
	ACOUSTIC	Reproduces normal 2-channel stereo with equalization (EQ).
	KARAOKE	Reduces the vocal tracks of normal 2-channel stereo music sources.
SPORTS	ARENA	Reproduces the feeling of a large concert arena. Great for rock and roll.
	STADIUM	Reproduces the feeling of a large open-air stadium. Great for electric sounds.
GAME	GAME	Obtains maximum audio impact from video game software.

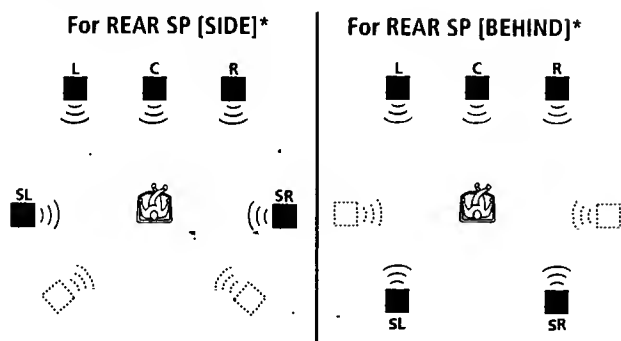
III. A VIRTUAL ENHANCED (SURROUND) A



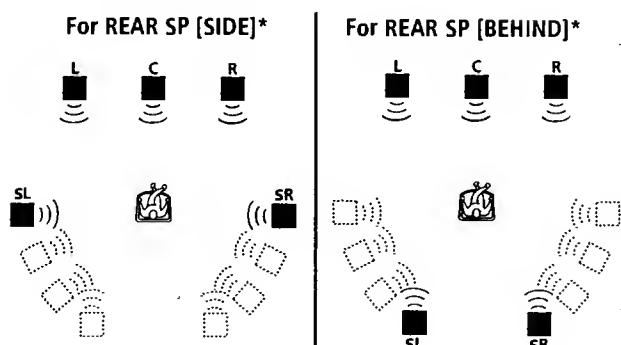
III. B VIRTUAL ENHANCED (SURROUND) B



III. C VIRTUAL REAR SHIFT



III. D VIRTUAL MULTI REAR



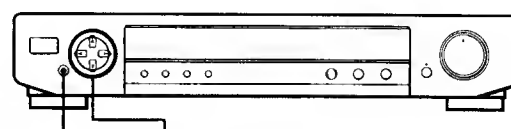
L : Front speaker (left)
 R : Front speaker (right)
 C : Center speaker
 SL : Rear speaker (left)
 SR : Rear speaker (right)
 □ : Virtual speaker

* See page 8 for details on how to set the rear speaker position.

Customizing the Sound Fields

Each sound field is composed of equalizer parameters (bass/treble) and surround sound parameters — variables of sound that create the sound image. You can customize the sound fields by adjusting some of the sound parameters (equalizer and/or surround sound parameters) to suit your listening situation.

Once you customize the sound fields, they are stored in memory unless the processor is unplugged for about 1 week. To change a customized sound field, make new adjustments to the respective sound field.



DPC MODE Digital processing control

1 Start playing a component, then select the sound field you want to adjust.

2 Press DPC MODE repeatedly to display on of the following menus:

SP. SETUP
LEVEL ADJUST
SURROUND
EQUALIZER
OTHER SETUP

3 Use digital processing control buttons (▲/▼) to select the parameter you want.

4 Use digital processing control buttons (</>) to adjust the parameter.

💡 Compressing the dynamic range (except for ACOUSTIC)

When inputting a Dolby Digital (AC-3) signal you can compress the dynamic range of the sound track by using the dynamic range compression ratio (D. RANGE COMP) parameter in the surround menu. This may be useful when you want to watch movies at low volumes late at night. See page 16 for details on the dynamic range compression parameter.

Note

Certain parameters may not be available for adjustment depending on the current settings and menu modes.

Adjustable sound parameters

Genre	Mode	Equalizer parameter	Surround sound parameters						
		EQ	C.LEV.*	R.LEV.* (R.BAL.*)	W.LEV.*	LFE MIX (D.COMP)	WALL	SEAT (F-R/L-R)	REVERB EFFECT
DOLBY	NORMAL	●	●	●	●	●			
	ENHANCED	●	●	●	●	●			
MOVIE	CINEMA STUDIO A	●	●	●	●	●			●
	CINEMA STUDIO B	●	●	●	●	●			●
	CINEMA STUDIO C	●	●	●	●	●			●
	SMALL THEATER	●	●	●	●	●	●	●	●
	MEDIUM THEATER	●	●	●	●	●	●	●	●
	LARGE THEATER	●	●	●	●	●	●	●	●
	NIGHT THEATER	●	●	●	●	●	●	●	●
	MONO MOVIE	●	●	●	●	●	●	●	●
3D	VIRTUAL ENHANCED A	●	●	●	●	●			●
	VIRTUAL ENHANCED B	●	●	●	●	●			●
	VIRTUAL REAR SHIFT	●	●	●	●	●			●
	VIRTUAL MULTI REAR	●	●	●	●	●			●
MUSIC	SMALL HALL	●	●	●	●	●	●	●	●
	LARGE HALL	●	●	●	●	●	●	●	●
	SMALL OPERA HOUSE	●	●	●	●	●	●	●	●
	LARGE OPERA HOUSE	●	●	●	●	●	●	●	●
	SMALL JAZZ CLUB	●	●	●	●	●	●	●	●
	LARGE JAZZ CLUB	●	●	●	●	●	●	●	●
	CHURCH	●	●	●	●	●	●	●	●
	LIVE HOUSE	●	●	●	●	●	●	●	●
	ACOUSTIC	●							
	KARAOKE	●		●	●	●			●
SPORTS	ARENA	●	●	●	●	●	●	●	●
	STADIUM	●	●	●	●	●	●	●	●
GAME	GAME	●	●	●	●	●	●	●	●

* These settings are not stored separately for each sound mode. They effects all of the sound modes simultaneously.

Notes

- All of the previous surround modes can be used with Dolby Digital (AC-3) sound sources (except for ACOUSTIC).
- C.LEV. = Center Level, R.LEV. (R.BAL) = Rear Level (Rear Balance), W.LEV. = Woofer Level, LFE MIX (D.COMP) = Low Frequency Effect Mix (Dynamic Compression), WALL = Wall type, SEAT (F-R/L-R) = Seat (Front-Rear/Left-Right), REVERB = Reverberation, EFFECT = Effect level

SURROUND menu

Surround effect level

Initial setting is : EFFECT []

This parameter can be adjusted directly using EFFECT +/- on the remote. It lets you adjust the "presence" of the current digital cinema sound surround effect.

- The effect level can be adjusted from 0% to 100%.
- In the KARAOKE mode, use the effect level to adjust the amount of vocal cancellation. Greater effect levels produce greater reduction of the vocals.

Wall Type

Initial setting is : WALL S _ _ _ _ H

It lets you adjust the "brightness" of the current digital cinema sound surround effect.

When sound is reflected off soft material, such as a curtain, the high frequency elements are reduced. A hard wall is highly reflective and does not significantly affect the frequency response of the reflected sound.

The WALL parameter lets you control the level of the high frequencies to alter the sonic character of your listening environment by simulating a softer (S), or harder (H) wall. The midpoint designates a neutral wall (made of wood).

Front to rear seat position

Initial setting is : SEAT F _ _ _ _ R

It lets you control the balance of direct and reflected sound to simulate your listening position. "F" signifies the front of the room and "R" signifies the rear. The midpoint designates the center.

Left to right seat position

Initial setting is : SEAT L _ _ _ _ R

It lets you control the balance of direct and reflected sound to simulate your listening position. "L" signifies the left side of the room and "R" signifies the right side. The midpoint designates the center.

Reverberation time

Initial setting is : REVERB S _ _ _ _ L

It lets you adjust the amount of reverberation present in the current digital cinema sound surround effect.

This parameter adjusts the length of time required for the reverberation (echoes) generated from a given sound to attenuate -60 dB.

You can choose shorter (S) or longer (L) reverberation times.

Low Frequency Extension (LFE) mix level (DISCRETE only)

Initial setting is : LFE MIX 0dB

This parameter lets you attenuate the level of the LFE (Low Frequency Extension) channel output from the sub woofer, without effecting the level of the bass frequencies sent to the sub woofer from the front, center or rear channels via the bass redirection circuitry.

- The level can be adjusted in 0.5 dB steps from -20.0 dB to 0 dB (line level). 0 dB outputs the full LFE signal at the mix level determined by the recording engineer.
- Selecting MUTE mutes the sound of the LFE channel from the sub woofer. However, the low frequency sounds of the front, center, or rear speakers are output from the sub woofer according to the settings made for each speaker in the speaker setup (page 8).

Dynamic range compression ratio

Initial setting is : D.RANGE COMP OFF

Lets you compress the dynamic range of the sound track. This may be useful when you want to watch movies at low volumes late at night.

- OFF reproduces the sound track with no compression.
- STD reproduces the sound track with the full dynamic range as intended by the recording engineer.
- 0.1 ~ 0.9 allow you to compress the dynamic range in small steps to achieve the sound you desire.
- MAX provides a dramatic compression of the dynamic range.

EQUALIZER menu

The initial settings are different for each mode.

Front speaker bass adjustment

Level : F:BASS 0 dB

Frequency : F:BASS 250Hz

Use digital processing control buttons (< / >) to adjust the level, then use (^ / v) to select the frequency (Hz) and use (< / >) to adjust the frequency. Repeat until you achieve the sound you desire.

- The level can be adjusted ± 10 dB in 0.5 dB steps.

Front speaker treble adjustment

Level : F:TREBLE 0 dB

Frequency : F:TREBLE 2.5kHz

Adjust as described in "Front speaker bass adjustment".

- The level can be adjusted ± 10 dB in 0.5 dB steps.

Center speaker bass adjustment

Level : C:BASS 0 dB

Frequency : C:BASS 250Hz

Adjust as described in "Front speaker bass adjustment".

- The level can be adjusted ± 10 dB in 0.5 dB steps.

Center speaker treble adjustment

Level : C:TREBLE 0 dB

Frequency : C:TREBLE 2.5kHz

Adjust as described in "Front speaker bass adjustment".

- The level can be adjusted ± 10 dB in 0.5 dB steps.

Rear speaker bass adjustment

Level : R: BASS 0 dB

Frequency : R: BASS 250Hz

Adjust as described in "Front speaker bass adjustment".

- The level can be adjusted ± 10 dB in 0.5 dB steps.

Rear speaker treble adjustment

Level : R: TREBLE 0 dB

Frequency : R: TREBLE 2.5kHz

Adjust as described in "Front speaker bass adjustment".

- The level can be adjusted ± 10 dB in 0.5 dB steps.

OTHER SETUP menu

Center speaker delay

Initial setting is : CENTER 0ms

See "Adjusting the delay time" on page 9 for details.

Rear speaker delay

Initial setting is : REAR 5ms

See "Adjusting the delay time" on page 9 for details.

Dimmer level

This setting lets you select the the brightness of the display on the front panel.

- You can select between four different settings.

SP. SETUP menu

The speaker setup menu contains parameters that allow you to set the type and size of the speakers in your system. This information is essential for production of realistic surround sound. For details about the settings available in this menu see "Speaker Set Up" on page 8.

Front speaker

Initial setting is : FRONT SP. [LARGE]

Center speaker

Initial setting is : CENTER SP. [LARGE]

Rear speaker

Initial setting is : REAR SP. [LARGE]

Rear speaker place

Initial setting is : REAR SP. [SIDE]

Sub woofer

Initial setting is : SUB WOOFER [YES]

LEVEL ADJUST menu

The LEVEL ADJUST menu contains speaker level adjustment parameters that allow you to balance output level to each speaker.



These settings can also be adjusted directly using remote. See "Adjusting the speaker volume" (page 9).

Front speaker balance

Initial setting is : FRONT L ____ R

Lets you adjust the balance between the front left and right speakers.

Rear speaker balance

Initial setting is : REAR L ____ R

Lets you adjust the balance between the rear left and right speakers.

Rear speaker level

Initial setting is : REAR 0 dB

Lets you adjust level of the rear (left and right) speakers.

Center speaker level

Initial setting is : CENTER 0 dB

Lets you adjust the level of the center speaker.

Sub woofer level

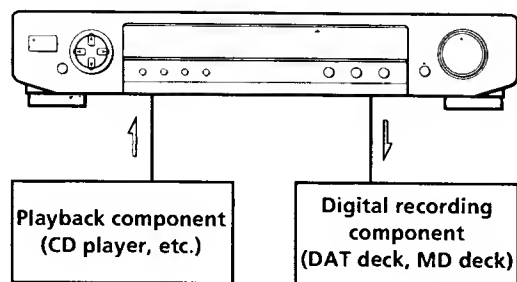
Initial setting is : SUB WOOFER 0 dB

Lets you adjust the level of the sub woofer.

Digital Recording

This processor makes it easy to make digital recordings from the components connected to the processor. You don't have to connect playback and recording components directly.

Before you begin, make sure you've connected all components properly.



⇒: Signal flow

EXAMPLE: Recording a CD using a DAT deck.

See your DAT or CD player's instruction manual if you need help.

- 1** Press DIGITAL 2 (if a CD player is connected to the DIGITAL 2 INPUT) to select the CD player.
- 2** Insert a blank digital audio tape into the DAT for recording.
- 3** Start recording on the DAT and then start playing the CD you want to record.

Notes

- You cannot record the digital signal from a Dolby Digital (AC-3) program source.
- You cannot record the video signal from a connected source component.

Troubleshooting

If you experience any of the following difficulties while using the processor, use this troubleshooting guide to help you remedy the problem. Should any problem persist, consult your nearest Sony dealer.

There's no sound or only a very low-level sound is heard.

- ➔ Check that the speakers and components are connected securely.
- ➔ Press MUTING if "MUTING" appears in the display.
- ➔ Make sure you select the correct component on the processor.
- ➔ Make sure you select the correct input on your multichannel amplifier.

The left and right sounds are unbalanced or reversed.

- ➔ Check that the speakers and components are connected correctly and securely.

Severe hum or noise is heard.

- ➔ Check that the speakers and components are connected securely.
- ➔ Check that the connecting cords are away from a transformer or motor, and at least 10 feet (3 meters) away from a TV set or fluorescent light.
- ➔ Place your TV away from the audio components.
- ➔ The plugs and jacks are dirty. Wipe them with a cloth slightly moistened with alcohol.

No sound or only a very low-level sound is heard from the rear speakers.

- ➔ Make sure the rear speaker size parameter in the SP. SETUP menu is set to either small or large (see page 8).
- ➔ Adjust the speaker volume appropriately (see page 9).
- ➔ Make sure you turned on the surround mode (see page 12).

No sound is heard from the center speaker.

- ➔ Make sure the center speaker size parameter in the SP. SETUP menu is set to either small or large (see page 8).
- ➔ Adjust the speaker volume appropriately (see page 9).

Surround effect cannot be obtained.

- ➔ Make sure you turn on the surround mode (see page 12).
- ➔ Press EFFECT + on the remote when using a digital cinema sound mode to increase the presence of the surround effect (see page 16).


No picture or an unclear picture is seen on the TV screen.

- ➔ Select the appropriate function on your multichannel amplifier.
- ➔ Place your TV away from the audio components.

Digital recording is not possible.

- ➔ Check that the components are connected correctly.
- ➔ Dolby Digital (AC-3) sources cannot be recorded digitally onto DAT or MD.

The remote does not function.

- ➔ Point the remote at the remote sensor  on the processor.
- ➔ Remove the obstacles in the path of the remote and the processor.
- ➔ Replace both batteries in the remote with new ones if they are weak.

The KARAOKE sound field does not produce a reduction in the level of the vocals.

- ➔ Increase the level of the EFFECT parameter. However, with certain sources it may be difficult to reduce the level of the vocals.

Specifications

Digital inputs	Optical: 3
	Coaxial: 1
	AC-3 RF: 1
Digital outputs	Optical: 1
Analog outputs	FRONT (L R), REAR (L R), CENTER, WOOFER:
	Output level: 1V
	Output impedance: 1 kilohms
BASS BOOST	+5 dB at 60 Hz
Video inputs	3 (ANALOG VIDEO IN, DIGITAL 1 VIDEO IN, DIGITAL 2 VIDEO IN)
Video output	1 (MONITOR OUT)
Power requirements	U.S.A. and Canada
	120 V AC, 60 Hz
	Singapore
	230 V AC, 50/60 Hz
	China
	230 V AC, 50/60 Hz
	Australia
	240 V AC, 50 Hz
Power consumption	35 W
Dimensions	430 x 98 x 355.5 mm (17 x 3 7/8 x 14 in)
Mass (Approx.)	6.5 kg (14 lb 5 oz)
Supplied accessories	See page 4.

Design and specifications are subject to change without notice.

Glossary

Center mode

A setting used by the Dolby Pro Logic Surround mode to determine the kind of signal processing required to produce the surround effect with the speakers you have connected. The center mode is determined automatically according to the setting of the speaker size parameters in the SP. SETUP menu.

This processor's Dolby Digital (AC-3) circuitry provides a more versatile range of speaker settings than the standard Dolby Pro Logic center mode setting. For your reference, the following chart shows the relationship between the Dolby Digital (AC-3) speaker size parameters and the Dolby Pro Logic center mode.

FS = Front speaker size
CS = Center speaker size
RS = Rear speaker size
C.Mode = Dolby Pro Logic center mode

FS	CS	RS	C.Mode
SMALL	SMALL	SMALL	—
LARGE	SMALL	SMALL	NORMAL
SMALL	SMALL	LARGE	—
LARGE	SMALL	LARGE	NORMAL
LARGE	LARGE	SMALL	WIDE
LARGE	LARGE	LARGE	WIDE
SMALL	LARGE	SMALL	—
SMALL	LARGE	LARGE	—
SMALL	NO	SMALL	—
LARGE	NO	SMALL	PHANTOM
LARGE	NO	LARGE	PHANTOM
SMALL	NO	LARGE	—
LARGE	SMALL	NO	—
LARGE	LARGE	NO	3CH
SMALL	SMALL	NO	—
SMALL	LARGE	NO	—

Dolby Digital (AC-3)

This is a new digital surround system proposed to reproduce Dolby SR-D (the 3 dimensional sound system developed for use in movie theaters) in the home. This technology allows you to enjoy the full 5.1 ch soundtrack intended by the filmmaker, in the comfort of your own home.

Digital Cinema Sound

The application of Sony digital signal processing technology to shift sound away from the actual speaker position and simulate the sound direction information produced by several speakers positioned in places around or behind the listening position.

The number and angle of the simulated (virtual) speakers were developed to simulate the sound of the actual speaker arrangement in the editing rooms of Sony Pictures Entertainment, Hollywood.

These sound modes allow you to enjoy a truthful reproduction of the sound environment intended by the filmmaker, in the comfort of your own home.

Dolby Pro Logic Surround

Decoding system of Dolby Surround sound standardized in TV programs and movies. Compared with the former Dolby Surround system, Dolby Pro Logic Surround improves sound image by using four separate channels: off-screen audio effects, on-screen dialog, left-to-right panning, and music. These channels manipulate the sound to be heard and enhance the action as it happens on the screen. To take advantage of Dolby Pro Logic, you should have at least one pair of rear speakers and/or one center speaker. You also need to select the appropriate center mode to enjoy a full effect.

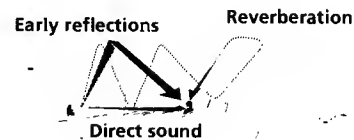
Dolby Surround

Encoding and decoding system of Dolby Surround sound for consumer use. Dolby Surround decodes the extra channels on the Dolby Surround-encoded sound tracks of movie videos and TV programmed and produces sound effects and echoes that make the action seem to envelop you.

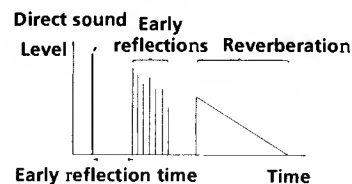
Surround sound

Sound that consists of three elements: direct sound, early reflected sound (early reflections) and reverberative sound (reverberation). The acoustics where you hear the sound affect the way these three sound elements are heard. These sound elements are combined in such a way that you can actually feel the size and the type of a concert hall.

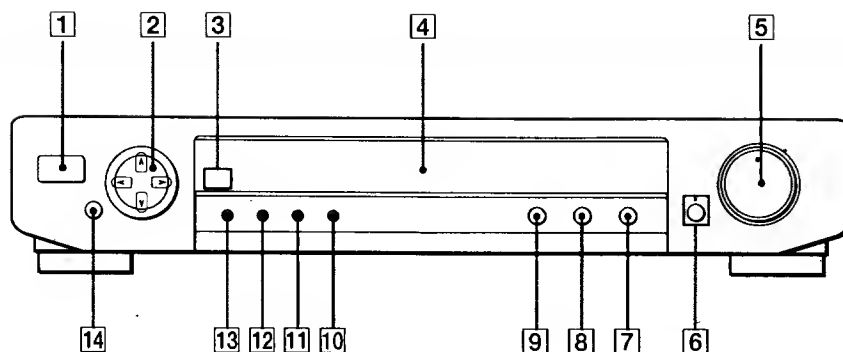
• Types of sound



• Transition of sound from rear speakers

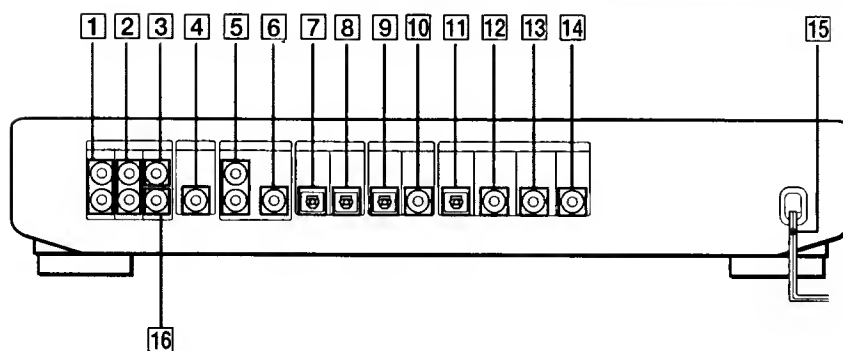


Front Panel Descriptions



- | | | |
|------------------------------|----------------------|--------------|
| 1 POWER | 6 BASS BOOST | 11 DIGITAL 3 |
| 2 Digital processing control | 7 SOUND FIELD ON/OFF | 12 DIGITAL 2 |
| 3 Remote sensor | 8 MODE | 13 DIGITAL 1 |
| 4 Display | 9 GENRE | 14 DPC MODE |
| 5 MASTER VOLUME | 10 ANALOG | |

Rear Panel Descriptions



- | | | |
|---|--------------------------|------------------|
| 1 FRONT L (left) and R (right) OUTPUT | 7 DIGITAL 3: OPTICAL OUT | 15 AC power cord |
| 2 REAR L (left) and R (right) OUTPUT | 8 DIGITAL 3: OPTICAL IN | 16 WOOFER OUTPUT |
| 3 CENTER OUTPUT | 9 DIGITAL 2: OPTICAL IN | |
| 4 MONITOR OUT | 10 DIGITAL 2: VIDEO IN | |
| 5 ANALOG: audio IN L (left) and R (right) | 11 DIGITAL 1: OPTICAL IN | |
| 6 ANALOG: VIDEO IN | 12 DIGITAL 1: COAX IN | |
| | 13 DIGITAL 1: AC-3 RF | |
| | 14 DIGITAL 1: VIDEO IN | |

Index

A, B

- Adjusting
 - effect level 16
 - speaker volume 9
 - volume 11
- Audio component hookups 4

C

- Center speaker
 - delay 9, 17
 - placement 6-7
 - size 8
 - volume level 9
- Connecting. *See* Hookups

D

- Digital Cinema Sound 12, 20
- Digital component hookups 4
- Dolby Digital (AC-3) 20
- Dolby Pro Logic Surround 20
- Dolby Surround sound 20

E

- EQUALIZER menu 16

F, G

- Front panel 21
- Front speakers
 - balance 9
 - placement 6-7
 - size 8

H, I, J, K

- Hookups 4

L

- LEVEL ADJUST menu 17

M, N

- Menu operations 14

O

- OTHER SETUP menu 17

P, Q

- Program source selecting 11

R

- Rear panel 21
- Rear speakers
 - balance 9
 - delay 9, 17
 - placement 6-7
 - size 8
 - volume level 9
- Recording
 - digital audio 18

S

- Selecting a program source
 - using the remote 11
- Set up procedure 8
- Speakers
 - delay 9, 17
 - placement 6-7
 - set up 8
 - size 8
 - volume level 9
- SP.SETUP menu 17
- Sub woofer
 - level 9
 - (yes/no) 8
- SURROUND menu 16

T

- Test tone 9
- Tone controls 16
- Troubleshooting 19

U, V, W, X, Y, Z

- Unpacking 4

AVERTISSEMENT

Afin d'éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, éviter d'exposer l'appareil à la pluie ou à l'humidité.

ATTENTION :

POUR PREVENIR LES CHOCs ELECTRIQUES, NE PAS UTILISER CETTE FICHE POLARISEE AVEC UN PROLONGATEUR, UNE PRISE DE COURANT OU UNE AUTRE SORTIE DE COURANT, SAUF SI LES LAMES PEUVENT ETRE INSEREES A FOND SANS EN LAISSER AUCUNE PARTIE A DECOUVERT.

Précautions

Sécurité

- Si un solide ou un liquide tombait dans le coffret, débranchez le processeur et faites-le vérifier par un technicien qualifié avant de le remettre en service.

Sources d'alimentation

- Avant de mettre en service le processeur, vérifiez que la tension de fonctionnement correspond à celle du courant secteur local. La tension de fonctionnement est indiquée sur la plaque signalétique à l'arrière du processeur.
- Le processeur n'est pas déconnecté de la source d'alimentation tant qu'il est branché sur une prise murale, même si vous le mettez hors tension.
- Si vous ne comptez pas utiliser le processeur pendant un certain temps, débranchez-le de la prise murale. Pour débrancher le cordon, tirez sur la fiche et jamais sur le cordon proprement dit.
- Une lame de la fiche est plus large que l'autre pour des raisons de sécurité et ne rentre dans la prise que d'une seule façon. Si vous ne pouvez pas insérer la fiche dans la prise, contactez votre revendeur.
- Le cordon d'alimentation secteur doit être changé par un professionnel seulement.

Installation

- N'installez pas l'appareil dans un espace confiné comme dans une bibliothèque ou un meuble encastré.
- Installez le processeur dans un endroit garantissant une ventilation suffisante afin d'éviter une surchauffe interne et de prolonger sa durée de vie.
- Ne placez pas le processeur près d'une source de chaleur ou dans un endroit en plein soleil, poussiéreux ou subissant des chocs mécaniques.
- Ne posez rien sur le coffret qui puisse bloquer les orifices de ventilation et provoquer un mauvais fonctionnement.

Fonctionnement

- Avant de raccorder d'autres appareils, mettez le processeur hors tension et débranchez-le.

Nettoyage

- Nettoyez le coffret, le panneau et les commandes avec un chiffon doux légèrement imprégné d'une solution détergente douce. N'utilisez pas de tampon abrasif, de poudre à récurer ou de solvant, comme de l'alcool ou de la benzine.

En cas de question ou de problème concernant le processeur, consultez le revendeur Sony le plus proche.

Au sujet de ce manuel

Conventions

- Ce mode d'emploi décrit le fonctionnement avec les commandes du processeur. Vous pouvez également utiliser les commandes de la télécommande qui ont un nom identique ou similaire à celles du processeur.
- Les symboles suivants sont utilisés dans ce manuel:



Indique que vous pouvez utiliser la télécommande pour effectuer cette opération.




Donne des conseils supplémentaires pour faciliter l'utilisation.

Ce processeur utilise le système surround Dolby Pro Logic.

Fabrique sous licence de Dolby

Laboratories Licensing Corporation.

DOLBY, le symbole double-D , PRO

LOGIC et "AC-3" sont des marques de

Dolby Laboratories Licensing

Corporation.

TABLE DES MATIÈRES

Préparatifs

Déballage 4

Raccordement des sources 4

Branchement d'un amplificateur 6

Disposition des haut-parleurs 6

Avant d'utiliser votre processeur 7

Installation des enceintes 8

Fonctionnement du processeur

Sélection d'un composant 11

Sélection d'un champ sonore 12

Personnalisation des champs sonores 14

Enregistrement numérique 18

Informations supplémentaires

Guide de dépannage 19

Données techniques 20

Glossaire 20

Nomenclature du panneau avant 21

Nomenclature du panneau arrière 21


Index (Dos)

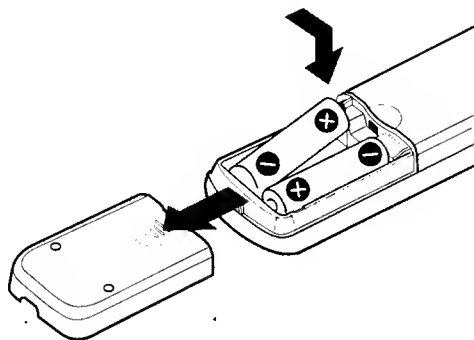
Déballage

Vérifiez si les accessoires suivants se trouvent dans l'emballage.

- Télécommande (1)
- Piles de format AA (R6) (2)
- Cordons de connexion (3)

Mise en place des piles dans la télécommande

Insérez deux piles de format AA (R6) en faisant correspondre les bornes + et - avec le schéma dans le logement. Pour utiliser la télécommande, dirigez-la vers le capteur  sur le processeur.



Quand remplacer les piles

Dans des conditions d'utilisation normales, les piles durent environ six mois. Quand vous ne pouvez plus contrôler le processeur avec la télécommande, remplacez les piles par des neuves.

Remarques

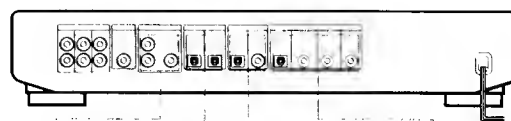
- Ne laissez pas la télécommande dans un endroit extrêmement chaud ou humide.
- N'utilisez pas en même temps une pile neuve et une pile usée.
- N'exposez pas le détecteur infrarouge aux rayons directs du soleil ou à un dispositif d'éclairage afin d'éviter tout mauvais fonctionnement.
- Si vous prévoyez de ne pas utiliser la télécommande pendant longtemps, enlevez les piles pour éviter tout dommage dû à une fuite d'électrolyte et à la corrosion.

Préparatifs

- Ne branchez pas le cordon d'alimentation sur une prise secteur et n'appuyez pas sur l'interrupteur POWER avant d'avoir achevé tous les branchements.
- Les connecteurs de câble doivent être insérés à fond dans les prises, car des branchements relâchés peuvent causer un ronflement ou des parasites.

Raccordement des sources

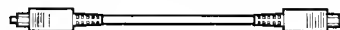
Le processeur surround vous permet de raccorder jusqu'à 3 composants de source audio (ou vidéo) numérique, tels qu'un lecteur DVD, un lecteur LD (avec une sortie AC-3 RF) et un lecteur CD (etc.). Vous pouvez aussi raccorder une source analogique, telle qu'un magnétoscope.



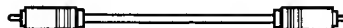
d ANALOG **c DIGITAL 3** **b DIGITAL 2** **a DIGITAL 1**

Quels cordons sont nécessaires?

- Cordon de liaison opto-numérique (non fourni)



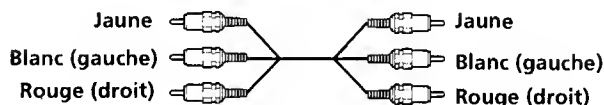
- Cordon de liaison numérique coaxial (non fourni)



- Cordon de liaison vidéo (non fourni)

Jaune   Jaune

- Cordon de liaison audio/vidéo (non fourni)

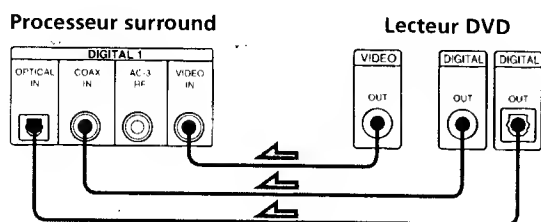
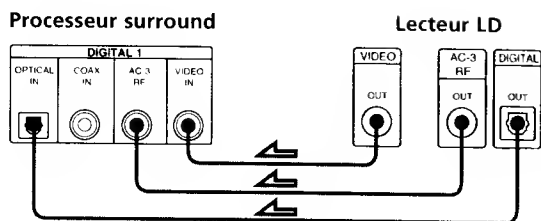


Veillez à faire correspondre la couleur des fiches avec celle des prises:

- Prises et fiches jaunes: Signal vidéo
- Prises et fiches rouges: Canal audio droit
- Prises et fiches blanches: Canal audio gauche

↗ : parcours du signal

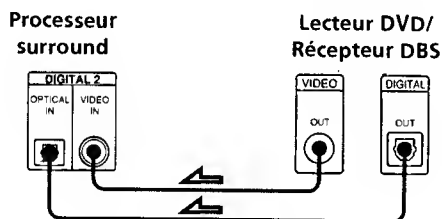
a DIGITAL 1 (à un lecteur LD ou DVD)



Remarques sur les lecteurs LD

- Veillez à raccorder la sortie AC-3 RF du lecteur LD aux prises d'entrée AC-3 RF du processeur surround.
- Si votre lecteur LD a une sortie opto-numérique, raccordez-la à la prise DIGITAL 1 OPTICAL IN de cet appareil. Ce branchement peut être utilisé en même temps que la connexion AC-3 RF.

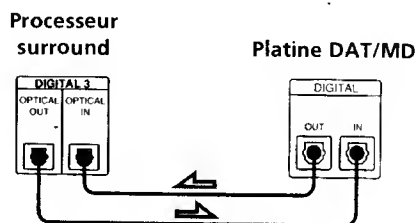
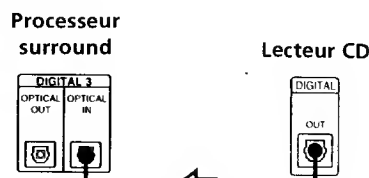
b DIGITAL 2 (à un lecteur DVD ou un récepteur DBS)



Remarque

Si votre lecteur DVD possède une sortie numérique coaxiale, il est conseillé de raccorder COAXIAL DIGITAL OUTPUT du lecteur DVD à l'entrée DIGITAL 1 COAX IN de cet appareil au lieu d'effectuer la connexion optique avec DIGITAL 2.

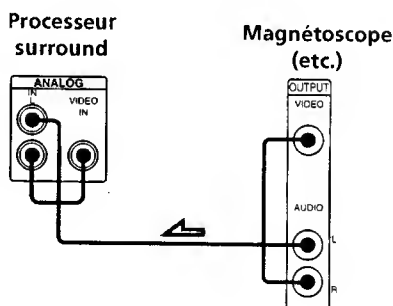
c DIGITAL 3 (à un lecteur CD ou platine DAT/MD)



Remarque

Cet appareil est compatible uniquement avec des composants numériques utilisant des fréquences d'échantillonnage de 32 kHz, 44,1 kHz ou 48 kHz. Il n'est pas compatible avec la fréquence de 96 kHz.

d ANALOG (à un magnétoscope, etc.)

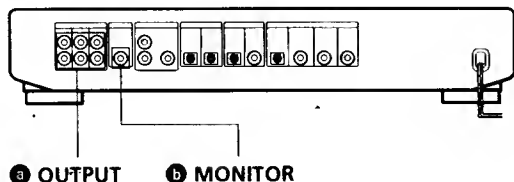


Avertissement concernant la lecture de sources DAT/MD

Si vous utilisez cet appareil pour la lecture de sources DAT/MD, ne reproduisez pas une cassette audionumérique (DAT) ou un minidisque (MD) contenant des enregistrements numériques effectués à partir d'un lecteur DVD dont la sortie numérique était réglée sur "DOLBY DIGITAL". Un bruit de niveau élevé sera transmis qui risque d'endommager cet appareil ou vos enceintes.

Branchement d'un amplificateur

Raccordez les sorties audio et vidéo du processeur surround à un amplificateur multi-canaux avec entrée de canal 5.1 et entrée vidéo.



Quels cordons sont nécessaires?

- Cordon de liaison vidéo (non fourni)

Jaune  Jaune

- Cordon de liaison audio (fourni)

Blanc (gauche)  Blanc (gauche)
Rouge (droit)  Rouge (droit)

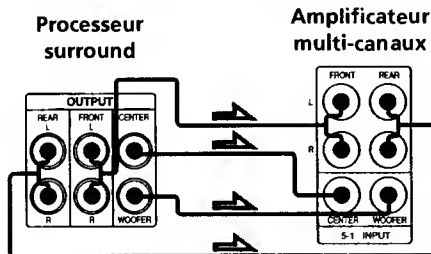
- Cordon de liaison audio (non fourni)

Blanc (ou rouge)  Blanc (ou rouge)

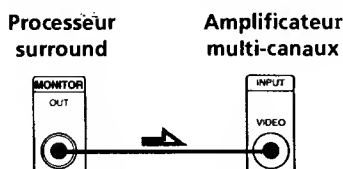
Veillez à faire correspondre la couleur des fiches avec celle des prises:

- Prises et fiches jaunes: Signal vidéo
- Prises et fiches rouges: Canal audio droit
- Prises et fiches blanches: Canal audio gauche
- Vous pouvez utiliser des cordons rouges ou blancs pour les canaux audio central et du subwoofer.

a OUTPUT (à entrée de canal audio 5.1)



b MONITOR (à entrée de canal vidéo 5.1*)



* Si l'entrée de canal 5.1 n'a pas de prise d'entrée vidéo correspondante, raccordez MONITOR à la prise d'entrée vidéo du composant sélectionné quand l'entrée 5.1 est activée. (Reportez-vous au mode d'emploi de votre amplificateur pour les détails concernant cette opération.)

Disposition des haut-parleurs

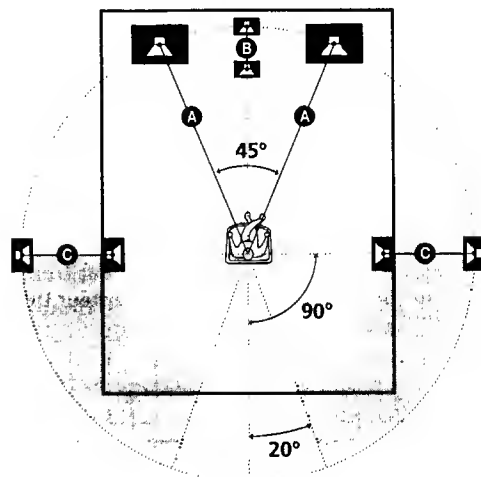
Pour obtenir un son surround de la meilleure qualité possible, toutes les enceintes devraient être à la même distance de la position d'écoute (A).

Cependant, cet appareil vous permet de placer l'enceinte centrale plus près (B), pour qu'elle soit alignée avec les enceintes avant. Les enceintes arrière peuvent aussi être rapprochées (C), en fonction de la forme de la pièce.

Si vous pensez que cette disposition réduit les effets surround, vous pouvez ajuster le retard central et arrière afin d'obtenir l'effet souhaité (Cf. page 9).

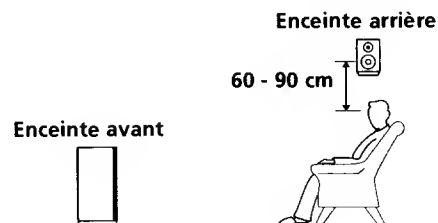
Remarque

Pour profiter au mieux des effets surround Dolby Digital (AC-3), nous vous conseillons d'utiliser des enceintes de haute qualité. Nous vous conseillons aussi d'utiliser des enceintes avant, centrale et arrière qui sont de la même taille et de la même qualité.

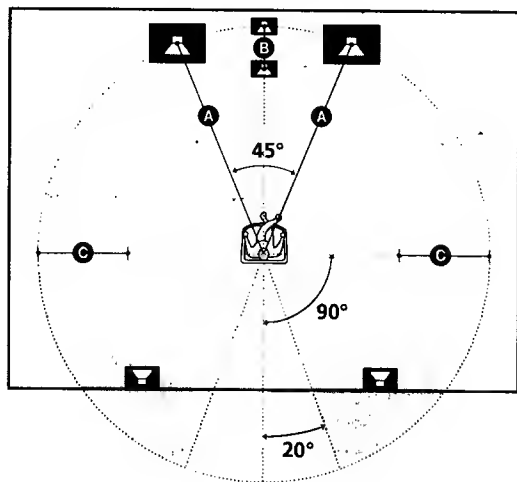


Remarques

- Ne placez pas les enceintes arrière ou centrale plus loin que les enceintes avant par rapport à la position d'écoute.
- Si vous disposez les enceintes arrière sur des parois latérales perpendiculaires à la position d'écoute, elles doivent être placées entre 60 et 90 cm au-dessus de la position d'écoute.



Selon la forme de la pièce, vous pourrez souhaiter disposer les enceintes arrière derrière vous au lieu de les placer sur les parois latérales. Un avantage de cette disposition est que vous pouvez utiliser une paire de grandes enceintes dressées, comparables à vos enceintes avant.



Remarque

Si vous placez les enceintes arrière derrière vous, prenez soin de vérifier le réglage de position des enceintes sur le menu SP. SETUP quand vous employez les champs sonores VIRTUAL MULTI REAR et VIRTUAL REAR SHIFT (cf. les détails aux pages 8 et 13).

Avant d'utiliser votre processeur

Avant de mettre votre processeur en service, assurez-vous que:

- vous avez réglé la commande MASTER VOLUME près de la position centrale.

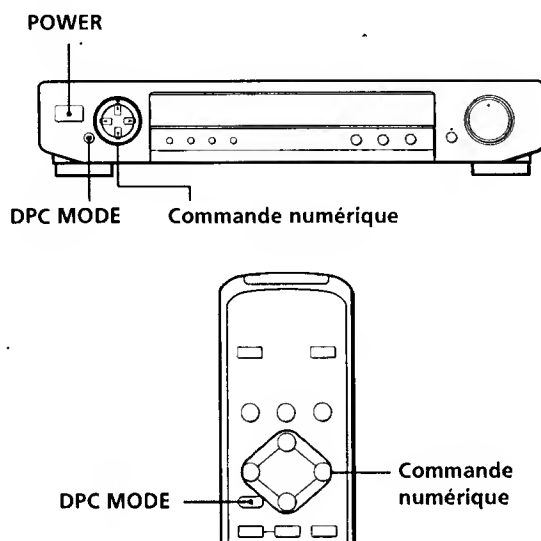
Mettez le processeur sous tension et vérifiez l'indicateur suivant:

- Appuyez sur MUTE de la télécommande si "MUTE" apparaît sur l'afficheur.

Installation des enceintes

Pour obtenir les sons surround de la meilleure qualité possible, spécifiez d'abord le type d'enceintes raccordées. Utilisez ensuite le signal de test pour ajuster au même niveau le volume des enceintes.

Spécification du type d'enceintes



- 1 Appuyez sur POWER du panneau avant pour mettre le processeur sous tension.
- 2 Appuyez de façon répétée sur DPC MODE jusqu'à ce que "SP. SETUP" apparaisse sur l'afficheur.
- 3 Utilisez les touches de commande numérique (\wedge / \vee) pour sélectionner le paramètre souhaité.

Enceintes avant

Le réglage initial est : FRONT SP. [LARGE]

- Si vous raccordez de grandes enceintes qui vont reproduire efficacement les basses fréquences, sélectionnez "LARGE".
- Si vous n'arrivez pas à obtenir des effets surround suffisants à la lecture d'une source Dolby Digital (AC-3) (une source pour laquelle l'indicateur DISCRETE s'allume), sélectionnez "SMALL". Les sons de basse fréquence des enceintes avant seront fournis par le subwoofer ou d'autres grandes ("LARGE") enceintes.

Taille de l'enceinte centrale

Le réglage initial est : CENTER SP. [LARGE]

- Si vous raccordez de grandes enceintes qui vont reproduire efficacement les basses fréquences, sélectionnez "LARGE".
- Si vous n'arrivez pas à obtenir des effets surround suffisants à la lecture d'une source Dolby Digital (AC-3) (une source pour laquelle l'indicateur DISCRETE s'allume), sélectionnez "SMALL". Les sons de basse fréquence de l'enceinte centrale seront fournis par le subwoofer ou d'autres grandes ("LARGE") enceintes.
- Si vous ne raccordez pas d'enceinte centrale, sélectionnez "NO".

Enceintes arrière

Le réglage initial est : REAR SP. [LARGE]

- Si vous raccordez de grandes enceintes qui vont reproduire efficacement les basses fréquences, sélectionnez "LARGE".
- Si vous n'arrivez pas à obtenir des effets surround suffisants à la lecture d'une source Dolby Digital (AC-3) (une source pour laquelle l'indicateur DISCRETE s'allume), sélectionnez "SMALL". Les sons de basse fréquence des enceintes arrière seront fournis par le subwoofer ou d'autres grandes ("LARGE") enceintes.
- Si vous ne raccordez pas d'enceintes arrière, sélectionnez "NO".

Position des enceintes arrière

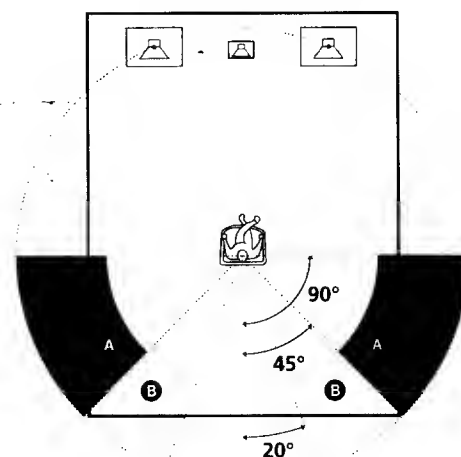
Le réglage initial est : REAR SP. [SIDE]

Ce paramètre vous permet de spécifier l'emplacement de vos enceintes arrière de façon à restituer adéquatement les modes VIRTUAL REAR SHIFT et VIRTUAL MULTI REAR du son Digital Cinema. Reportez-vous à l'illustration ci-après.

- Réglez sur SIDE si l'emplacement de vos enceintes arrière correspond à la section A.
- Réglez sur BEHIND si l'emplacement de vos enceintes arrière correspond à la section B.

Ce réglage agit seulement en mode VIRTUAL REAR SHIFT et VIRTUAL MULTI REAR.

Ce paramètre n'apparaît pas quand le paramètre pour le choix de l'enceinte arrière est réglé sur "NO".



Sub-woofer

Le réglage initial est : SUB WOOFER [YES]

- Si vous raccordez un sub-woofer, sélectionnez "YES" pour fournir le canal LFE (extension de basse fréquence) via le subwoofer.
- Si vous ne raccordez pas un subwoofer, sélectionnez "NO", ce qui mettra en service le circuit de redirection des graves Dolby Digital (AC-3) et fournira les signaux LFE via d'autres enceintes.
- Pour tirer pleinement parti du circuit de redirection des graves Dolby Digital (AC-3), il est conseillé de régler aussi haut que possible la fréquence de coupure du subwoofer. (Cependant, à l'emploi d'un amplificateur à entrées de canal 5.1, réglez la fréquence de coupure du subwoofer de manière à ce qu'elle corresponde aux caractéristiques de l'amplificateur.)

- 4 Utilisez les touches de commande numérique (< / >) pour ajuster le niveau du paramètre.

Réglage du retard

Le retard vous permet de créer un effet surround plus efficace en ajoutant de la "profondeur" aux canaux central et arrière. Un retard plus long donne une impression de profondeur plus grande.

- 1 Appuyez sur POWER du panneau avant pour mettre le processeur sous tension.
- 2 Appuyez de façon répétée sur DPC MODE jusqu'à ce que "OTHER SETUP" apparaisse sur l'afficheur.
- 3 Utilisez les touches de commande numérique (∧ / ∨) pour sélectionner le paramètre souhaité.

Retard de l'enceinte centrale

Le réglage initial est : CENTER DELAY 0ms

Utilisez ce paramètre pour ajouter de la profondeur à l'enceinte centrale.

- Le retard de l'enceinte centrale peut être réglé par incréments de 1 ms de 0 à 5 ms.

Retard des enceintes arrière

Le réglage initial est : REAR DELAY 5ms

Utilisez ce paramètre pour ajouter de la profondeur aux canaux arrière.

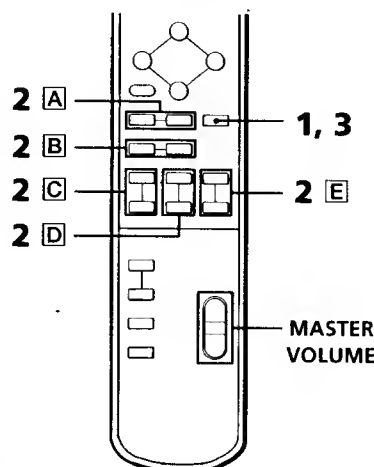
Quand "PRO LOGIC" est affiché, le retard actuel est de 15 ms plus long que le temps montré sur l'afficheur.

- Le retard de l'enceinte centrale peut être réglé par incréments de 5 ms de 0 à 15 ms.

- 4 Utilisez les touches de commande numérique (< / >) pour ajuster le niveau du paramètre.

Réglage du volume des enceintes

Utilisez la télécommande en restant assis à la position d'écoute pour ajuster le volume de chaque enceinte.



Remarque

Pour faciliter le réglage du volume des enceintes, cet appareil incorpore un nouveau signal de test dont la fréquence est centrée à 800 Hz.

- 1 Appuyez sur TEST.
Vous entendrez successivement le signal de test de chaque enceinte.
- 2 A partir de votre position d'écoute, servez-vous de la télécommande pour ajuster le volume de chaque enceinte de sorte que le signal de test de toutes les enceintes soit perçu au même niveau.
 - A Appuyez sur FRONT BAL L ou R pour ajuster la balance entre les enceintes avant gauche et droite (± 8 dB, par paliers de 0,5 dB).
Pendant ce réglage, le signal de test est émis simultanément par chaque enceinte.
 - B Appuyez sur REAR BAL L ou R pour ajuster la balance entre les enceintes arrière gauche et droite (± 8 dB, par paliers de 0,5 dB).
Pendant ce réglage, le signal de test est émis simultanément par chaque enceinte.
 - C Appuyez sur CENTER + ou - pour ajuster le niveau de l'enceinte centrale (+10 à -20 dB, par paliers de 0,5 dB).
Pendant ce réglage, le signal de test est émis par l'enceinte centrale.
 - D Appuyez sur REAR + ou - pour ajuster le niveau des enceintes arrière (+10 à -20 dB, par paliers de 0,5 dB).
Pendant ce réglage, le signal de test est émis simultanément par les deux enceintes.
 - E Appuyez sur SUB WOOFER + ou - pour ajuster le niveau du subwoofer (+10 à -20 dB, par incréments de 0,5 dB).
Pendant ce réglage, le signal de test est émis par le subwoofer.

- 3 Appuyez sur TEST pour mettre hors service le signal de test.

(continuer page suivante)



Pour ajuster d'un coup le volume de toutes les enceintes

Utilisez MASTER VOLUME sur le processeur, la télécommande ou votre processeur multicanaux.

A l'emploi d'un amplificateur à entrées de canal 5.1, réglez la commande MASTER VOLUME de cet appareil près de la position centrale et ajustez la commande de volume de l'amplificateur.

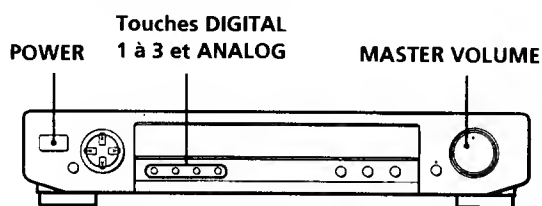
Remarques

- Le signal de test ne sera pas émis si le champ sonore est réglé sur VIRTUAL ENHANCED A/B, ACOUSTIC ou KARAOKE.
- La balance avant, la balance arrière, le niveau central, le niveau arrière, et le niveau du subwoofer sont indiqués sur l'afficheur au cours de l'ajustement.
- Bien que ces réglages puissent être effectués également par le menu LEVEL ADJUST à l'aide des touches de commande numérique du panneau avant, il est conseillé de suivre les étapes décrites ci-avant et d'ajuster le niveau des enceintes à partir de votre position d'écoute en vous servant de la télécommande.

Sélection d'un composant

Pour écouter ou pour regarder un composant raccordé, sélectionnez d'abord sa fonction sur le processeur ou sur la télécommande. Avant de commencer, assurez-vous des points suivants:

- Tous les composants sont fermement et correctement raccordés comme indiqué aux pages 4 à 7.
- Réglez la commande MASTER VOLUME près de la position centrale (à l'emploi d'un ampli avec entrées de canal 5.1).
- Réglez la commande MASTER VOLUME complètement à gauche (à l'emploi d'un ampli séparé pour chaque enceinte).



1 Appuyez sur POWER pour mettre le processeur sous tension.

2 Sélectionnez le composant que vous souhaitez utiliser:

Pour écouter ou regarder	Appuyez sur
Un lecteur LD ou DVD raccordé aux prises d'entrée DIGITAL 1.*1	De façon répétée sur DIGITAL 1.*2
Des composants numériques raccordés aux prises d'entrée DIGITAL 2 ou 3.	DIGITAL 2 ou 3
Un composant analogique raccordé aux prises d'entrée ANALOG.	ANALOG

*1 Les entrées numériques de l'appareil détectent automatiquement les signaux Dolby Digital (AC-3) ou PCM. (La borne d'entrée AC-3 RF destinée à un emploi avec les lecteurs LD est réservée au signaux Dolby Digital (AC-3) uniquement.)

*2 Appuyez de façon répétée pour choisir la prise d'entrée appropriée pour les signaux audio DIGITAL 1 (AC-3 RF), (OPTICAL) ou (COAXIAL).

3 Sélectionnez l'entrée de canal 5.1 sur votre amplificateur multi-canaux et veillez à ce que le sélecteur vidéo de l'amplificateur soit réglé correctement (Cf. page 6).

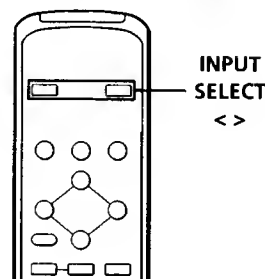
EXEMPLE: Tournez FUNCTION pour sélectionner "LD", puis appuyez sur 5.1 INPUT (pour le Sony TA-VA8ES). A ce moment, réglez sur "0" la commande MASTER VOLUME de votre amplificateur.

4 Mettez le composant de source sous tension, par exemple le lecteur de LD, et commencez la lecture.

5 Servez-vous de la commande MASTER VOLUME de votre amplificateur multi-canaux pour ajuster le volume.

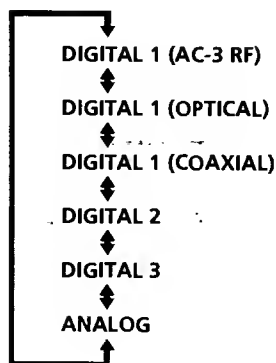
Afin de	Faites ceci
Couper le son	Appuyez sur MUTE de la télécommande. Appuyez de nouveau pour rétablir le son.
Accentuer les graves	Appuyez sur BASS BOOST pour faire s'allumer le voyant BASS BOOST.
Eteindre l'affichage	Appuyez sur DISPLAY de la télécommande.
Ajuster le niveau du subwoofer	Appuyez sur SUB WOOFER +/- de la télécommande.

Emploi de la télécommande



1 Appuyez sur POWER du panneau avant afin de mettre le processeur sous tension.

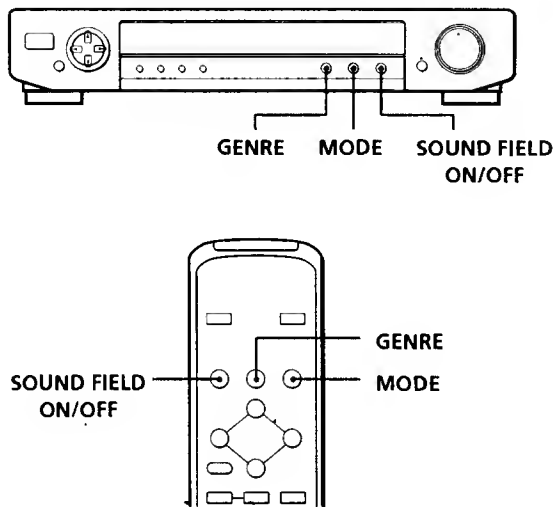
2 Appuyez sur INPUT SELECT < ou > de façon répétée pour afficher l'entrée du composant que vous désirez écouter. Les entrées changent de la façon suivante à chaque pression sur INPUT SELECT.



Sélection d'un champ sonore

Vous pouvez sélectionner un champ sonore en fonction du type de source que vous utilisez.

A la lecture de sources de programme enregistrées en format Dolby Digital (AC-3), vous pouvez bénéficier du son surround simplement en choisissant "DOLBY". Cet appareil incorpore aussi plusieurs modes sonores pré-programmés, appelés "Digital Cinema Sound". Parmi ces modes surround, sélectionnez celui que vous préférez pour obtenir de puissants effets sonores à partir d'un large éventail de sources de programme.



- 1 Appuyez de façon répétée sur GENRE pour afficher le genre de champ sonore (le mode sélectionné avant apparaît).
- 2 Appuyez de façon répétée sur MODE pour afficher le mode de champ sonore.

Pour la liste des champs sonores, voir page 13.

Pour désactiver les champs sonores (lecture stéréo 2 canaux)

Appuyez sur SOUND FIELD ON/OFF. A ce moment, les signaux reçus seront automatiquement mélangés pour donner des signaux stéréo (gauche et droit) sur 2 canaux.



Pour connaître le codage Dolby Surround, regardez l'emballage du disque

Utilisez des disques portant le logo . Pour bénéficier de la lecture Dolby Digital (AC-3), des disques portant ce logo sont nécessaires.

Remarques sur la sortie des signaux Dolby Digital (AC-3) de la source

Quand des sources encodées Dolby Digital (AC-3) sont reproduites via cet appareil, la méthode de sortie change automatiquement en fonction des informations enregistrées sur la source et les réglages de cet appareil.

• Quand vous reproduisez une source encodée avec des informations séparées

Si le champ sonore "DOLBY" est réglé sur ON:

L'indicateur DISCRETE s'allume et les canaux enregistrés dans la source sont décodés et sortis directement.

Si un champ sonore (autre que "ACOUSTIC" ou "KARAOKE") est réglé sur ON:

L'indicateur DISCRETE s'allume et les canaux enregistrés dans la source sont décodés. Les effets offerts par chaque champ sonore sont ensuite ajoutés à chaque canal avant la sortie du son.

Si le champ sonore "ACOUSTIC" est sélectionné ou si le champ sonore est réglé sur OFF: Le signal de la source est mélangé en 2 canaux (gauche et droit) stéréo avant la sortie. Quand "ACOUSTIC" est sélectionné, les réglages de l'égaliseur (EQ) peuvent être effectués.

• Quand vous reproduisez une source encodée avec des informations Dolby Pro Logic

Si le champ sonore "DOLBY" est réglé sur ON: "PRO LOGIC" apparaît sur l'afficheur, le son est décodé avec une formule Pro Logic et sorti.

Si un champ sonore (autre que "ACOUSTIC") est réglé sur ON: Les effets offerts par chaque champ sonore sont ajoutés à chaque canal avant la sortie du son.

Quand le genre de champ sonore est MOVIE (sauf MONO MOVIE) ou 3D, le son est décodé avec une formule Pro Logic et "PRO LOGIC" apparaît sur l'afficheur.

Si le champ sonore "ACOUSTIC" est sélectionné ou si le champ sonore est réglé sur OFF: Le signal de la source est mélangé en 2 canaux (gauche et droit) stéréo avant la sortie. Quand "ACOUSTIC" est sélectionné, les réglages de l'égaliseur (EQ) peuvent être effectués.

Remarque sur le mode "KARAOKE"

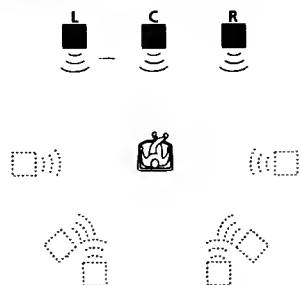
Le mode KARAOKE permet de réduire le niveau des pistes vocales qui sont positionnées au centre d'une source à 2 canaux. Les sources Dolby Digital à 5.1 canaux (AC-3) doivent être mélangées et réparties sur 2 canaux avant que l'effet "KARAOKE" puisse être appliqué.

Par conséquent, l'indicateur DISCRETE ne s'allume pas quand vous sélectionnez KARAOKE pour des sources Dolby Digital à 5.1 canaux (AC-3).

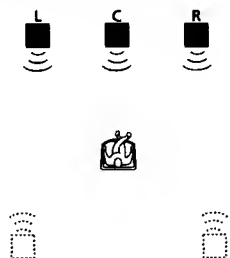
Champs sonores

Genre	Mode	Effet surround
DOLBY	NORMAL	Décode des programmes enregistrés avec le surround Dolby.
	ENHANCED	Produit une sortie complémentaire par les enceintes arrière lorsque des programmes surround Dolby sont décodés.
MOVIE	CINEMA STUDIO A	Reproduit les caractéristiques sonores des studios de production cinéma "Cary Grant Theater" de Sony Pictures Entertainment.
	CINEMA STUDIO B	Reproduit les caractéristiques sonores des studios de production cinéma "Kim Novak Theater" de Sony Pictures Entertainment.
	CINEMA STUDIO C	Reproduit les caractéristiques sonores des ateliers de synchronisation Sony Pictures Entertainment.
	SMALL THEATER	
	MEDIUM THEATER	Ajoute les réflexions acoustiques d'un cinéma aux signaux surround Dolby décodés.
	LARGE THEATER	
	NIGHT THEATER	Produit des effets surround pour l'écoute à faible volume.
3D	MONO MOVIE	Simule l'ambiance d'un cinéma pour les films avec piste son monophonique 2 canaux.
	VIRTUAL ENHANCED A	Utilise le simulé sonore 3D pour créer des enceintes arrière virtuelles à partir des enceintes avant sans utiliser de véritables enceintes arrière. Les enceintes virtuelles sont reproduites comme indiqué sous III. A .
	VIRTUAL ENHANCED B	Utilise le simulé sonore 3D pour créer des enceintes arrière virtuelles à partir des enceintes avant sans utiliser de véritables enceintes arrière. Les enceintes virtuelles sont reproduites comme indiqué sous III. B .
	VIRTUAL REAR SHIFT	Utilise le simulé sonore 3D pour décaler le son des enceintes arrière par rapport à la position des enceintes réelles (III. C). Le décalage dépend du réglage de la position des enceintes arrière (Cf. page 8).
	VIRTUAL MULTI REAR	Utilise le simulé sonore 3D pour créer un jeu d'enceintes arrière virtuelles à partir d'une simple paire d'enceintes réelles (III. D). La position des enceintes arrière virtuelles dépend du réglage de la position des enceintes arrière (Cf. page 8).
MUSIC	SMALL HALL	Reproduit l'acoustique d'une salle de concert rectangulaire. Idéal pour les sons doux.
	LARGE HALL	
	SMALL OPERA HOUSE	Reproduit l'acoustique d'un opéra. Idéal pour les comédies musicales et les opéras.
	LARGE OPERA HOUSE	
	SMALL JAZZ CLUB	Reproduit l'acoustique d'un club de jazz.
	LARGE JAZZ CLUB	
	CHURCH	Reproduit l'acoustique d'une église.
	LIVE HOUSE	Reproduit l'acoustique d'un club de rock and roll.
	ACOUSTIC	Reproduit un signal normal stéréo à 2 voix avec égalisation (EQ).
SPORTS	KARAOKE	Réduit les voix de sources musicales stéréo normales.
	ARENA	Simule l'ambiance d'une immense salle de concert. Sensationnel pour le Rock and Roll.
	STADIUM	Simule l'ambiance d'un stade en plein air. Idéal pour les sons électriques.
GAME	GAME	Produit un son percutant pour les jeux vidéo.

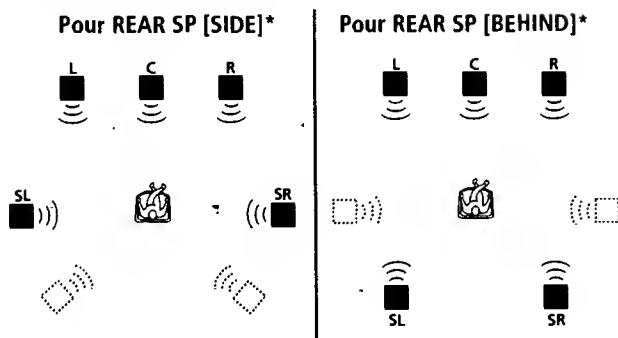
III. A VIRTUAL ENHANCED (SURROUND) A



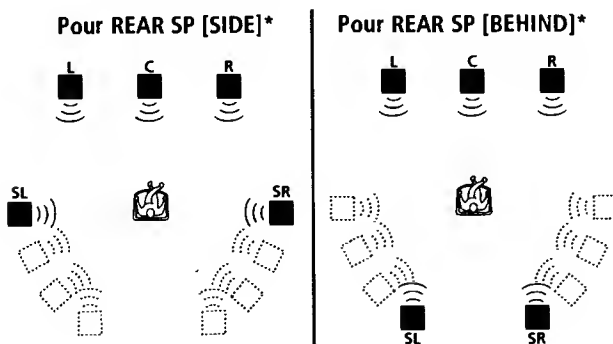
III. B VIRTUAL ENHANCED (SURROUND) B



III. C VIRTUAL REAR SHIFT



III. D VIRTUAL MULTI REAR



L : Enceinte avant (gauche)
R : Enceinte avant (droite)
C : Enceinte centrale
SL : Enceinte arrière (gauche)
SR : Enceinte arrière (droite)
□ : Enceinte virtuelle

* Cf. page 8 pour les détails sur le réglage de la position des enceintes arrière.

Personnalisation des champs sonores

Chaque champ sonore est composé d'un paramètre de timbre (grave/aigu) et de paramètres de son surround — variables du son, qui créent une image sonore précise. Vous pouvez personnaliser les champs sonores en ajustant certains des paramètres sonores (paramètres de timbre et/ou de son surround) en fonction de votre position d'écoute.

Une fois que vous avez réglé un champ sonore selon vos goûts, il est enregistré à moins que l'ampli-tuner ne reste débranché pendant 1 semaine environ. Pour modifier un champ sonore personnalisé, effectuez de nouveaux réglages du champ sonore.



DPC MODE Commande numérique

- Commencez la lecture d'une source de programme, puis sélectionnez le champ sonore que vous voulez régler.
- Appuyez de façon répétée sur DPC MODE pour afficher un des menus suivants:

SP. SETUP
LEVEL ADJUST
SURROUND
EQUALIZER
OTHER SETUP

- Utilisez les touches de commande numérique (\wedge / \vee) pour sélectionner le paramètre souhaité.
- Utilisez les touches de commande numérique ($< / >$) pour régler le paramètre.



Compression de la plage dynamique (sauf pour ACOUSTIC)

A l'entrée d'un signal Dolby Digital (AC-3), vous pouvez compresser la plage dynamique de la piste sonore en faisant appel au paramètre de taux de compression de la plage dynamique (D. RANGE COMP) du menu surround. Ceci peut s'avérer utile pour regarder un film tard le soir à un volume réduit. Reportez-vous à la page 16 pour des détails sur le paramètre de compression de la plage dynamique.

Remarque

Certains paramètres pourront ne pas être réglables suivant les réglages et modes de menu actuels.

Paramètres sonores réglables

Genre	Mode	Paramètre du timbre		Paramètres du son surround						
		EQ	C.LEV.*	R.LEV.* (R.BAL.*)	W.LEV.*	LFE MIX (D.COMP)	WALL	SEAT (F-R/L-R)	REVERB	EFFECT
DOLBY	NORMAL	●	●	●	●	●				
	ENHANCED	●	●	●	●	●				
MOVIE	CINEMA STUDIO A	●	●	●	●	●				●
	CINEMA STUDIO B	●	●	●	●	●				●
	CINEMA STUDIO C	●	●	●	●	●				●
	SMALL THEATER	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	MEDIUM THEATER	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	LARGE THEATER	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	NIGHT THEATER	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	MONO MOVIE	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3D	VIRTUAL ENHANCED A	●	●	●	●	●				●
	VIRTUAL ENHANCED B	●	●	●	●	●				●
	VIRTUAL REAR SHIFT	●	●	●	●	●				●
	VIRTUAL MULTI REAR	●	●	●	●	●				●
MUSIC	SMALL HALL	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	LARGE HALL	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	SMALL OPERA HOUSE	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	LARGE OPERA HOUSE	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	SMALL JAZZ CLUB	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	LARGE JAZZ CLUB	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	CHURCH	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	LIVE HOUSE	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	ACOUSTIC	●								
	KARAOKE	●		●	●	●				●
SPORTS	ARENA	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	STADIUM	●	●	●	●	●	●	●	●	●
GAME	GAME	●	●	●	●	●	●	●	●	●

* Ces réglages ne sont pas enregistrés séparément pour chaque mode sonore. Ils modifient tous les modes sonores simultanément.

Remarques

- Tous les modes surround ci-dessus peuvent être utilisés avec les sources sonores Dolby Digital (AC-3) (sauf ACOUSTIC).
- C.LEV. = Niveau de canal central, R.LEV. (R.BAL.) = Niveau arrière (balance arrière), W.LEV. = Niveau du Woofer, LFE MIX (D.COMP) = Mixage des basses fréquences (compression dynamique), WALL = Type de mur, SEAT (F-R/L-R) = Position d'écoute (avant-arrière/gauche-droite), REVERB = Réverbération, EFFECT = Niveau d'effet

Menu SURROUND

Niveau d'effet surround

Le réglage initial est : EFFECT [_____]

Ce paramètre peut se régler directement à l'aide de EFFECT +/- de la télécommande. Il vous est possible d'ajuster la "présence" de l'effet surround Digital Cinema Sound actuel.

- Le niveau de l'effet peut être ajusté entre 0% et 100%.
- En mode KARAOKE, utilisez ce paramètre pour ajuster le niveau d'annulation des voix. Un niveau d'effet plus grand entraîne une réduction plus importante des voix.

Simulation du matériau des murs (WALL)

Le réglage initial est : WALL S _ _ _ _ H

Ce paramètre permet d'ajuster la "clarté" de l'effet surround de cinéma numérique choisi.

Quand le son est réfléchi par des matériaux doux, comme des rideaux, les hautes fréquences sont réduites. Un mur dur réfléchit énormément le son mais n'affecte pas de façon marquée la réponse en fréquence du son réfléchi.

Le paramètre WALL permet de contrôler le niveau des hautes fréquences pour changer l'acoustique de votre environnement en simulant des murs doux (S) ou durs (H).

Le point central correspond à un mur neutre (en bois).

Position d'écoute de l'avant à l'arrière (SEAT (F-R))

Le réglage initial est : SEAT F _ _ _ _ R

Ce paramètre permet d'équilibrer les sons directs et réfléchis pour simuler une position d'écoute particulière. "F" signifie l'avant de la pièce et "R" l'arrière. Le point central correspond au centre.

Position d'écoute de gauche à droite (SEAT (L-R))

Le réglage initial est : SEAT L _ _ _ _ R

Ce paramètre permet d'équilibrer les sons directs et réfléchis pour simuler une position d'écoute particulière. "L" signifie le côté gauche de la pièce et "R" signifie le côté droit. Le point central correspond au centre.

Temps de réverbération (REVERB)

Le réglage initial est : REVERB S _ _ _ _ L

Ce paramètre permet d'ajuster la réverbération de l'effet surround de cinéma numérique.

Ce paramètre permet d'ajuster le temps nécessaire pour que la réverbération (écho) générée par un son s'atténue et atteigne -60 dB.

Il est possible de choisir un temps de réverbération court (S) ou long (L).

Niveau de mixage LFE (Extension Basse Fréquence) (DISCRETE uniquement)

Le réglage initial est : LFE MIX 0dB

Ce paramètre vous permet d'atténuer la sortie du canal LFE (Extension Basse Fréquence) du subwoofer sans affecter le niveau des basses fréquences, transmises au subwoofer depuis les canaux avant, central ou arrière par le circuit de redirection des graves.

- Le niveau peut être réglé par paliers de 0,5 dB, de -20,0 dB à 0 dB (niveau linéaire). Un réglage à 0 dB fournit le signal LFE total au niveau de mixage défini par le technicien du son à l'enregistrement.

- En sélectionnant MUTE, le son du canal LFE du subwoofer est coupé. Cependant, les sons de basse fréquence des enceintes avant, centrale et arrière sont fournis par le subwoofer en fonction des réglages effectués pour chaque enceinte lors de l'installation de celles-ci (Cf. page 8).

Taux de compression de plage dynamique

Le réglage initial est : D-RANGE COMP OFF

Il est possible de comprimer la plage dynamique de la piste sonore. Ceci peut s'avérer utile si vous souhaitez regarder un film tard le soir à un volume réduit.

- OFF reproduit la piste sonore sans aucune compression.
- STD reproduit la piste sonore avec la plage dynamique totale, telle que voulue par le technicien du son à l'enregistrement.
- 0.1 ~ 0.9 vous permet de comprimer la plage dynamique par petits paliers afin d'obtenir le son que vous souhaitez.
- MAX fournit une compression remarquable de la plage dynamique.

Menu EQUALIZER

Les réglages initiaux sont différents pour chaque mode.

Réglage des graves des enceintes avant

Niveau : F : BASS 0 dB

Fréquence : F : BASS 250Hz

Utilisez les touches de commande numérique (< / >) pour ajuster le niveau. Utilisez ensuite (^ / v) pour sélectionner la fréquence (Hz), puis (< / >) pour régler la fréquence. Répétez l'opération jusqu'à obtention du son souhaité.

- Le niveau peut être ajusté de +10 dB à -10 dB par paliers de 0,5 dB.

Réglage des aigus des enceintes avant

Niveau : F : TREBLE 0 dB

Fréquence : F : TREBLE 2.5kHz

Ajustez comme expliqué sous "Réglage des graves des enceintes avant".

- Le niveau peut être ajusté de +10 dB à -10 dB par paliers de 0,5 dB.

Réglage des graves de l'enceinte centrale

Niveau : C : BASS 0 dB

Fréquence : C : BASS 250Hz

Ajustez comme expliqué sous "Réglage des graves des enceintes avant".

- Le niveau peut être ajusté de +10 dB à -10 dB par paliers de 0,5 dB.

Réglage des aigus de l'enceinte centrale

Niveau : C : TREBLE 0 dB

Fréquence : C : TREBLE 2.5kHz

Ajustez comme expliqué sous "Réglage des graves des enceintes avant".

- Le niveau peut être ajusté de +10 dB à -10 dB par paliers de 0,5 dB.

Réglage des graves des enceintes arrière

Niveau : R: BASS 0 dB

Fréquence : R: BASS 250Hz

Ajustez comme expliqué sous "Réglage des graves des enceintes avant".

- Le niveau peut être ajusté de +10 dB à -10 dB par paliers de 0,5 dB.

Réglage des aigus des enceintes arrière

Niveau : R: TREBLE 0 dB

Fréquence : R: TREBLE 2.5kHz

Ajustez comme expliqué sous "Réglage des graves des enceintes avant".

- Le niveau peut être ajusté de +10 dB à -10 dB par paliers de 0,5 dB.

Menu OTHER SETUP

Retard de l'enceinte centrale

Le réglage initial est : CENTER 0ms

Voir "Réglage du retard" à la page 9 pour les détails.

Retard des enceintes arrière

Le réglage initial est : REAR 5ms

Voir "Réglage du retard" à la page 9 pour les détails.

Niveau d'éclairage

Ce paramètre vous permet de sélectionner la luminosité de l'afficheur du panneau avant.

- Vous pouvez choisir entre quatre réglages différents.

Menu SP. SETUP (Installation des enceintes)

Le menu d'installation des enceintes regroupe les paramètres permettant de définir le type et la taille des enceintes du système. Ces informations sont indispensables à l'obtention d'un son surround réaliste. Pour des détails sur les réglages disponibles par ce menu, cf. "Installation des enceintes" à la page 8.

Taille des enceintes avant

Le réglage initial est : FRONT SP. [LARGE]

Taille de l'enceinte centrale

Le réglage initial est : CENTER SP. [LARGE]

Taille des enceintes arrière

Le réglage initial est : REAR SP. [LARGE]

Emplacement des enceintes arrière

Le réglage initial est : REAR SP. [S10E]

Subwoofer

Le réglage initial est : SUB WOOFER [YES]

Menu LEVEL ADJUST (Réglage du niveau)

Le menu LEVEL ADJUST contient les paramètres de réglage du niveau des enceintes et il vous permet d'équilibrer le niveau de sortie de chaque enceinte.



Ces réglages peuvent être effectués directement à l'aide de la télécommande. Reportez-vous à "Réglage du volume des enceintes" en page 9.

Balance des enceintes avant

Le réglage initial est : FRONT L ____ R

Il est possible d'ajuster la balance entre les enceintes avant gauche et droite.

Balance des enceintes arrière

Le réglage initial est : REAR L ____ R

Il est possible d'ajuster la balance entre les enceintes arrière gauche et droite.

Niveau des enceintes arrière

Le réglage initial est : REAR 0 dB

Il est possible d'ajuster le niveau des enceintes arrière (gauche et droite).

Niveau de l'enceinte centrale

Le réglage initial est : CENTER 0 dB

Il est possible d'ajuster le niveau de l'enceinte centrale.

Niveau du subwoofer

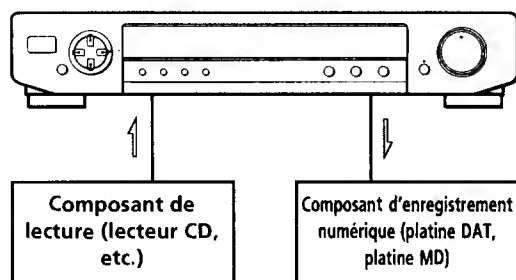
Le réglage initial est : SUB WOOFER 0 dB

Il est possible d'ajuster le niveau du subwoofer.

Enregistrement numérique

Ce processeur permet de réaliser facilement des enregistrements numériques à partir des composants qui lui sont raccordés. Il n'est pas nécessaire de raccorder directement des composants de lecture et d'enregistrement.

Avant de commencer, assurez-vous que tous les composants sont correctement raccordés.



⚡: Parcours du signal

EXEMPLE: Enregistrement d'un CD avec emploi d'une platine DAT. Au besoin, consultez le mode d'emploi du lecteur CD et de la platine DAT.

- 1 Appuyez sur **DIGITAL 2** (si un lecteur CD est raccordé à l'entrée **DIGITAL 2 INPUT**) pour sélectionner le lecteur CD.
- 2 Installez une bande audio numérique vierge dans la platine DAT en vue de l'enregistrement.
- 3 Commencez l'enregistrement sur la platine DAT, puis la lecture du CD à enregistrer.

Remarques

- Il n'est pas possible d'enregistrer le signal numérique provenant d'une source de programme Dolby Digital (AC-3).
- Vous ne pouvez pas enregistrer le signal vidéo d'un composant de source raccordé.

Guide de dépannage

En présence d'une difficulté alors que vous utilisez ce processeur, servez-vous de ce guide pour localiser et corriger le problème. Si la difficulté persiste, veuillez consulter un revendeur Sony.

Absence de son ou seulement un son de très faible niveau est audible.

- ➔ Vérifiez si les haut-parleurs et les composants sont raccordés correctement.
- ➔ Appuyez sur MUTE si "MUTE" apparaît sur l'afficheur.
- ➔ Vérifiez si le composant correct a été sélectionné sur le processeur.
- ➔ Vérifiez si l'entrée correcte a été sélectionnée sur l'amplificateur multi-canaux.

Les sons de gauche et de droite sont déséquilibrés ou inversés.

- ➔ Vérifiez si les enceintes et les composants sont raccordés correctement.

Un ronflement ou des parasites importants sont audibles.

- ➔ Vérifiez si les enceintes et les composants sont raccordés correctement.
- ➔ Veillez à ce que les cordons de branchement soient écartés d'un transformateur ou d'un moteur et soient à au moins 10 pieds (3 mètres) d'un téléviseur ou d'une lampe fluorescente.
- ➔ Ecartez votre téléviseur de vos composants audio.
- ➔ Les fiches et les prises sont souillées. Frottez-les avec un linge légèrement humecté d'alcool.

Absence de son ou seulement un son de très faible niveau est audible par les enceintes arrière.

- ➔ Veillez à ce que le paramètre de taille des enceintes arrière soit réglé sur "SMALL" ou "LARGE" sur le menu SP. SETUP (cf. page 8).
- ➔ Ajustez correctement le volume des enceintes (cf. page 9).
- ➔ Veillez à ce que le mode surround soit en service (cf. page 12).

Aucun son n'est audible par l'enceinte centrale.

- ➔ Veillez à ce que le paramètre de taille des enceintes arrière soit réglé sur "SMALL" ou "LARGE" sur le menu SP. SETUP (cf. page 8).
- ➔ Ajustez correctement le volume des enceintes (cf. page 9).

Impossible d'obtenir l'effet surround.

- ➔ Veillez à ce que le mode surround soit en service (cf. page 12).
- ➔ Appuyez sur EFFECT + de la télécommande à l'emploi du mode Digital Cinema Sound afin d'accroître la présence de l'effet surround (cf. page 16).

Absence d'image ou une image floue est obtenue sur l'écran du téléviseur.

- ➔ Sélectionnez la fonction adéquate sur votre amplificateur multi-canaux.
- ➔ Ecartez votre téléviseur de vos composants audio.

Un enregistrement numérique n'est pas possible.

- ➔ Veillez à ce que les composants soient correctement raccordés.
- ➔ Il n'est pas possible d'enregistrer numériquement des sources Dolby Digital (AC-3) sur une platine DAT ou MD.

La télécommande n'agit pas.

- ➔ Orientez la télécommande vers le capteur (■) du processeur.
- ➔ Éliminez les obstacles entre la télécommande et le processeur.
- ➔ Si elles sont usées, remplacez les piles de la télécommande par des neuves.

Le champ sonore KARAOKE ne produit pas de réduction du niveau des voix.

- ➔ Augmentez le niveau du paramètre EFFECT. Néanmoins, avec certaines sources, il sera peut-être difficile de réduire le niveau des voix.

Données techniques

Entrées numériques	Optique: 3
	Coaxiale: 1 AC-3 RF: 1
Sorties numériques	Optique: 1
Sorties analogiques	Avant (G D), Arrière (G D), Centrale, Woofer: Niveau de sortie: 1V Impédance de sortie: 1 kilohm
BASS BOOST	+5 dB à 60 Hz
Entrées vidéo	3 (ANALOG VIDEO IN, DIGITAL 1 VIDEO IN, DIGITAL 2 VIDEO IN)
Sortie vidéo	1 (MONITOR OUT)
Alimentation	Etats-Unis et Canada: Secteur 120 V, 60 Hz Singapour: Secteur 230 V, 50/60 Hz Chine: Secteur 230 V, 50/60 Hz Australie: Secteur 240 V, 50 Hz
Consommation	35 W
Dimensions	430 x 98 x 355,5 mm (17 x 3 7/8 x 14 pouces)
Poids	Env. 6,5 kg (14 livres 5 onces)
Accessoires fournis	Voir page 4.

Conception et spécifications sous réserve de changement sans préavis.

Glossaire

Mode de canal central

Un réglage utilisé par le mode Dolby Pro Logic Surround pour déterminer quel genre de traitement du signal est requis pour produire l'effet surround avec les enceintes raccordées. Le mode de canal central est déterminé automatiquement en fonction du réglage des paramètres de taille des enceintes sur le menu SP. SETUP.
Le circuit Dolby Digital (AC-3) de ce processeur procure une plage de réglages plus variée que le réglage du mode de canal central, autorisé par le Dolby Pro Logic. A titre de référence, le tableau suivant indique la relation entre les paramètres de taille de enceintes de Dolby Digital (AC-3) et du mode Dolby Pro Logic.

FS = Taille des enceintes avant
CS = Taille de l'enceinte centrale
RS = Taille des enceintes arrière
C.Mode = Mode de canal central du Dolby Pro Logic

FS	CS	RS	C.Mode
SMALL	SMALL	SMALL	—
LARGE	SMALL	SMALL	NORMAL
SMALL	SMALL	LARGE	—
LARGE	SMALL	LARGE	NORMAL
LARGE	LARGE	SMALL	WIDE
LARGE	LARGE	LARGE	WIDE
SMALL	LARGE	SMALL	—
SMALL	LARGE	LARGE	—
SMALL	NO	SMALL	—
LARGE	NO	SMALL	PHANTOM
LARGE	NO	LARGE	PHANTOM
SMALL	NO	LARGE	—
LARGE	SMALL	NO	—
LARGE	LARGE	NO	3CH
SMALL	SMALL	NO	—
SMALL	LARGE	NO	—

Dolby Digital (AC-3)

Il s'agit d'un nouveau système surround numérique proposé afin de restituer chez soi le Dolby SR-D (le système sonore tri-dimensionnel mis au point en vue d'une utilisation dans les salles de cinéma). Cette technologie vous permet de bénéficier dans le confort de votre foyer de la piste sonore, telle qu'elle a été créée par le réalisateur du film.

Digital Cinema Sound

Application de la technologie du traitement du signal numérique de Sony pour décaler le son par rapport à la position réelle de l'enceinte et simuler l'information de direction sonore, produite par plusieurs enceintes, disposées autour et derrière la position d'écoute.

Le nombre et l'angle des enceintes simulées (virtuelles) ont été mis au point pour simuler le son obtenu par l'arrangement réel des enceintes dans les salles de montage de Sony Pictures Entertainment à Hollywood. Ces modes sonores vous permettent de bénéficier, dans le confort de votre foyer, d'une restitution fidèle de l'environnement sonore, envisagé par le réalisateur du film.

Surround Dolby Pro Logic

C'est un système de décodage du son surround Dolby utilisé pour les programmes TV et les films. Comparé au système surround Dolby précédent, le nouveau système surround Dolby Pro Logic améliore l'image sonore grâce à l'utilisation de quatre canaux séparés: les effets sonores hors-écran (off-screen), les dialogues sur écran (on-screen), le panorama gauche-droite et la musique. Ces canaux manipulent le son afin d'accentuer l'action en temps réel. Pour pouvoir profiter pleinement de l'effet Dolby Pro Logic, vous devez avoir au moins deux enceintes arrière et/ou une enceinte centrale. Vous devez également régler le mode de canal central approprié.

Surround Dolby

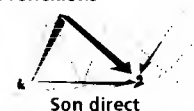
C'est un système de codage et de décodage du son surround Dolby pour usage grand public. Le système surround Dolby décode les canaux supplémentaires des pistes sonores codées en surround Dolby des films vidéo et des programmes TV pour produire des effets sonores et des échos qui donnent l'impression de se trouver au cœur de l'action.

Son surround

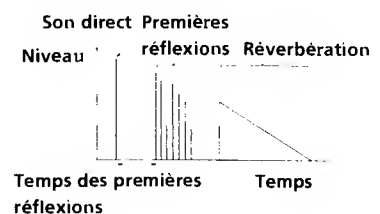
Le son surround comprend trois éléments: le son direct, le son immédiatement réfléchi (premières réflexions) et le son réverbéré (réverbération). Ces trois éléments sont affectés par l'acoustique de la pièce. La combinaison de ces trois éléments permet de recréer l'environnement sonore d'une salle de concert.

Types de son

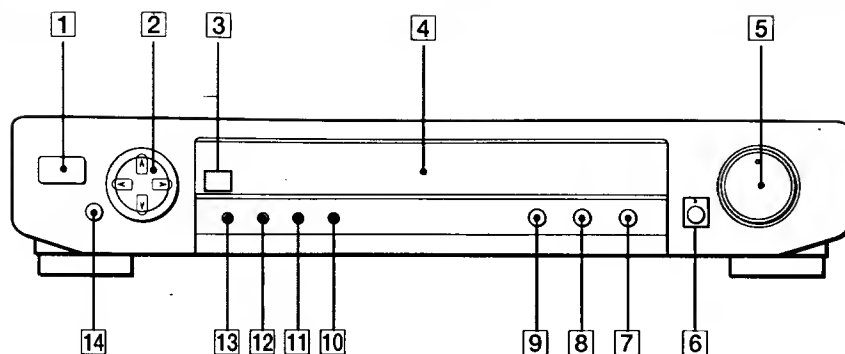
Premières réflexions Réverbération



Evolution du son des enceintes arrière

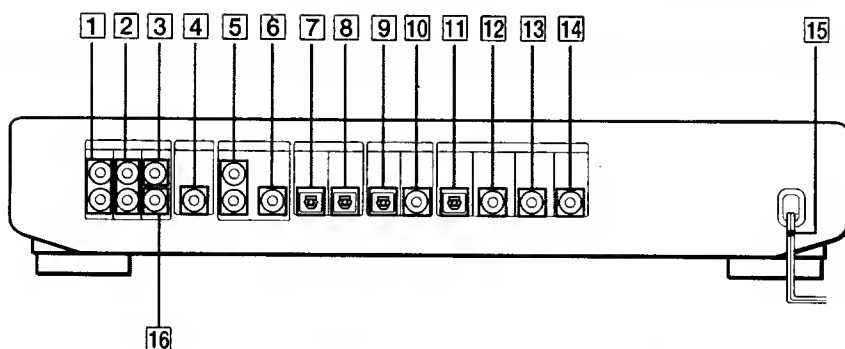


Nomenclature du panneau avant



- | | | |
|---|--|--------------|
| 1 Alimentation (POWER) | 6 Accentuation des graves (BASS BOOST) | 11 DIGITAL 3 |
| 2 Commande numérique | 7 Commutateur de champ sonore (SOUND FIELD ON/OFF) | 12 DIGITAL 2 |
| 3 Capteur de télécommande | 8 MODE | 13 DIGITAL 1 |
| 4 Afficheur | 9 GENRE | 14 DPC MODE |
| 5 Commande principale de volume (MASTER VOLUME) | 10 ANALOG | |

Nomenclature du panneau arrière



- | | | |
|---|---|---|
| 1 Sorties avant FRONT L (gauche) et R (droite) | 7 Sortie numérique (optique) (DIGITAL 3: OPTICAL OUT) | 13 Prise numérique AC-3 RF (DIGITAL 1: AC-3 RF) |
| 2 Sorties arrière REAR L (gauche) et R (droite) | 8 Entrée numérique (optique) (DIGITAL 3: OPTICAL IN) | 14 Entrée numérique vidéo (DIGITAL 1: VIDEO IN) |
| 3 Sortie haut-parleur central (CENTER OUTPUT) | 9 Entrée numérique (optique) (DIGITAL 2: OPTICAL IN) | 15 Cordon d'alimentation secteur |
| 4 Sortie moniteur (MONITOR OUT) | 10 Entrée numérique vidéo (DIGITAL 2: VIDEO IN) | 16 Sortie woofer (WOOFER OUTPUT) |
| 5 Entrées analogiques audio (ANALOG: audio IN L (gauche) et R (droite)) | 11 Entrée numérique (optique) (DIGITAL 1: OPTICAL IN) | |
| 6 Entrée analogique vidéo (ANALOG: VIDEO IN) | 12 Entrée numérique (coaxiale) (DIGITAL 1: COAX IN) | |

Index

A, B

- Branchements 4
- Branchements des composants audio 4
- Branchement des composants numériques 4

C

- Commandes de timbre 16
- Connexions, cf. Branchements

D

- Déballage 4
- Digital Cinema Sound 12, 20
- Dolby Digital (AC-3) 20
- Dolby Pro Logic Surround 20
- Dolby Surround (son) 20

E, F

- Enceinte centrale
 - emplacement 6-7
 - niveau de volume 9
 - retard 9, 17
 - taille 8
- Enceintes
 - emplacement 7
 - installation 8
 - niveau de volume 9
 - retard 7, 9, 17
 - taille 8

- Enceintes arrière
 - balance 9
 - emplacement 6-7
 - niveau de volume 9
 - retard 7, 9, 17
 - taille 8

- Enceintes avant 22
 - balance 9
 - emplacement 6-7
 - taille 8

- Enregistrement audio numérique 18

G, H

- Guide de dépannage 19

I, J, K, L

- Installation des enceintes 8

M, N

- Menu Egaliseur (EQUALIZER) 16
- Menu Installation des haut-parleurs (SP.SETUP) 17
- Menu OTHER SETUP 17
- Menu Réglage de niveau (LEVEL ADJUST) 17
- Menu SURROUND 16

O

- Opérations par menu 14

P, Q

- Panneau arrière 21
- Panneau avant 21

R

- Réglage
 - niveau d'effet 16
 - volume 11
 - volume des enceintes 9

S

- Sélection de la source de programme 11
- sélection par la télécommande 11
- Son Dolby Surround 21
- Subwoofer
 - branchements 6
 - (oui/non) 8
 - niveau 9

T, U, V, W, X, Y, Z

- Signal de test 9